

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
PUC-SP

ANDRÉIA FERNANDES COURA

**O BIODIREITO NA ERA TECNO-NARCISISTA**  
**DIREITO E ÉTICA**

MESTRADO EM DIREITO CONSTITUCIONAL

SÃO PAULO  
2007

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
PUC-SP

ANDRÉIA FERNANDES COURA

**O BIODIREITO NA ERA TECNO-NARCISISTA**  
**DIREITO E ÉTICA**

MESTRADO EM DIREITO CONSTITUCIONAL

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Direito Constitucional sob orientação da Profa. Dra. Maria Garcia

SÃO PAULO  
2007

Banca Examinadora

---

---

---

## AGRADECIMENTOS

Os meus profundos agradecimentos à Deus, que me amparou em todos os momentos difíceis e me deu equilíbrio nos momentos alegres.

Uma palavra aos meus pais, Osvaldo Fernandes Coura e Zélia T. A. Coura, sem os quais não haveria nada: na ausência do inesgotável amor que me dedicaram, não teria conseguido a realização dessa obra.

Ao meu filho que sempre me incentivou ao aperfeiçoamento intelectual e moral e que me mostrou o milagre da *Vida*, todo o meu carinho.

Não posso deixar de mencionar a contribuição da minha grande amiga Mérces da Silva Nunes, em todos os momentos, apontando os perigos do caminho, sempre cuidando e protegendo, levando-me a adquirir maior senso de observação e aceitação do mundo tal como é; estudiosa do Direito, em todas as discussões que tivemos acerca do tema deste estudo, demonstrou o domínio técnico, mas me ensinou principalmente a paixão pelo Direito – sem a paixão, no dizer de Tércio Sampaio Ferraz Junior, o estudo do Direito assemelha-se ao ato de sorver um vinho apenas para saciar a sede e sem o domínio técnico, à embriaguez.

À querida Profa. Maria Garcia, a quem muito admiro, agradeço por toda a dedicação na orientação desse trabalho e por ter me ensinado, com o seu exemplo, que o conhecimento é condição para o exercício da liberdade somente quando a ética, via de acesso à realização plena da pessoa humana, faz-se presente, ajudando-me a entender o mistério do Direito, cujas fontes primeiras encontram-se no próprio Homem.

## LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
BCTG – Banco de Células e Tecidos  
CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde  
CREMESP – Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo  
DNA – Ácido Desoxirribonucleico  
DPGI – Diagnóstico Genético Pré-Implantação  
ESCA – Esterilidade sem Causa Aparente  
FISH – Hibridização *in Situ* por Fluorescência  
FIV – Fertilização In Vitro  
FSH – Hormônio Estimulador do Folículo  
FSH-r – Hormônio Estimulador do Folículo Recombinante  
GnRH – Hormônio Liberador de Gonadotrofinas  
IA – Inseminação Artificial  
ICSI – Injeção Intracitoplasmática de Espermatozóides  
LH – Hormônio Lutenizante  
NHS – Serviço Nacional de Saúde da Inglaterra  
PCR – Reação Polimerase em Cadeia  
PESE – Percutaneous Epididymal Sperm Aspiration  
RA – Reprodução Assistida  
SHO – Síndrome de Hiperestímulo Ovariano  
SisEmbrio – Sistema Nacional de Cadastro de Embriões  
TESA – Testicular Sperm Aspiration  
TESE – Testicular Sperm Extraction

## RESUMO

As novas tecnologias reprodutivas trazem risco de morbidade materno-fetal, bem como de perpetuar doenças genéticas que estavam antes destinadas à extinção, modificando, inclusive, a auto-compreensão ética da espécie, de seres morais.

Entretanto, a lógica do lucro, desconsiderando a dignidade da pessoa humana, princípio que fundamenta o Estado brasileiro, cria o Biomercado humano, transformando a maternidade em fábrica, homens e mulheres em cobaia e os tecno-embriões em produtos, projetados para satisfazer os pais consumidores, seduzidos pela promessa de um filho concebido segundo o seu desejo.

O desejo obsessivo de filho é construído pela rede de fornecedores dos serviços de Reprodução Assistida, assumido pelo indivíduo inserido na sociedade tecnocrata, que adquire identidades no mercado por falta de vínculos consigo próprio, com a coletividade e com a própria espécie humana.

Decisões individuais, tendo como referência estilos de vida e de personalidade produzidos pelo mercado, conectam-se e afetam a vida em dimensões planetárias, impondo-se a necessidade de uma política vida, vinculada à vida ética traçada pela Constituição de 1988, vida qualificada e orientada para a religação do indivíduo com a coletividade e com a espécie humana.

O Biodireito surge também para concretizar o programa da vida ética contido na Constituição, com função reguladora ético-educativa, constituindo-se resistência à implosão do social nas massas seduzidas.

Palavras chave: reprodução assistida, narcisismo, ética, Biodireito.

## ABSTRACT

The new technologies created for human reproduction bring hazard of life to mother and fetus as well as risk of the perpetuation of genetic diseases that were before considered on the verge of extinction. This modifies the specie ethical self-understanding of moral beings.

However, the profit logic that disregards the human dignity, principle that is the basis of the Brazilian State, creates the human biomarket, turning motherhood into a factory, men and women into guinea pigs and thecno-eggs into products, planned to satisfy the consumer parents, who are attracted by the idea of a child generated according to their desire.

The obcession for a child is built by a net of people that provides Assisted Reproduction services and it is also assumed by the individual that lives in the tecno-narcisistic society and who acquires identities in the market due to the lack of inner-conections with the colectivity and with the human specie.

Individual decisions, having as a reference different styles of life and personality produced by the market, interact and affect life in planetary extent, and demand the necessity for a life policy, linked to a ethical life underlined by the Constitution of 1998, a life that is qualified and oriented to the reconection of the individual to the colectivity and to the human specie.

The Bio Law appears also to make the program of ethical life included in the Constitution possible, with ethical-educative rules and brings a resistance moviment to the implosion of social in the seduced crowds.

Key words: Assisted Reproduction, narcisistic, ethical, Bio Law.



## SUMÁRIO

### **1. AS NOVAS TECNOLOGIAS DE REPRODUÇÃO HUMANA**

1.1 Panorama histórico.....	9
1.2 As técnicas de Reprodução Medicamente Assistida.....	15
1.3 Descrição das fases do ciclo.....	32
1.4 Os riscos à saúde materna e fetal.....	37

### **2. O BIOMERCADO HUMANO**

2.1 A medicalização da reprodução humana e os interesses do lucro privado.....	47
2.2 O catálogo de mercadorias do Biomercado humano e sua regulamentação no Brasil.....	50
2.3 Possíveis consumidores das técnicas reprodutivas.....	57
2.4 A rede de fornecedores na procriação artificial humana.....	62
2.5 Os produtos – os tecno-filhos e os embriões excedentários.....	67

### **3. A SOCIEDADE DE CONSUMO TECNO-NARCISISTA**

3.1 A sociedade de consumo pós-industrial.....	73
3.2 O mito de Narciso – contribuições da Psicologia.....	88
3.3 O Narciso seduzido – identidades compradas no mercado.....	93
3.4 A sedução no contexto da infertilidade.....	97

### **4. A VIDA ÉTICA NA CONSTITUIÇÃO DE 1988**

4.1 A instrumentalização da vida humana e a mudança da compreensão ética da espécie...	104
4.2 A proposta do neoconstitucionalismo.....	112
4.3 A proteção constitucional da vida.....	116
4.4 A dignidade da pessoa humana e a vida ética.....	121

### **5. O BIODIREITO E SUA FUNÇÃO REGULADORA ÉTICO-EDUCATIVA – A BIOÉTICA**

5.1 Aproximação da Ética e do Direito por meio do cuidado da vida.....	127
------------------------------------------------------------------------	-----

5.2 O Biodireito Constitucional – o direito da vida.....	130
5.3 Necessidade de uma Política-Vida.....	133
5.4 A função ético -educativa do Biodireito .....	136
CONCLUSÃO.....	148
BIBLIOGRAFIA.....	155
ANEXOS.....	166

## CAPÍTULO I

### AS NOVAS TECNOLOGIAS DE REPRODUÇÃO HUMANA

#### 1.1 Panorama histórico

A incapacidade reprodutiva é considerada, especialmente para a mulher, maldição e estigma desde tempos imemoriais. Na tradição judaico-cristã, a ausência de filhos era vista como uma punição para os casais, “amaldiçoados por Deus”. Alguns trechos de textos bíblicos revelam essa concepção, compondo a teia de significados ocidentais para a impossibilidade de gerar descendentes:

“Se um homem se deitar com a sua tia, terá descoberto a nudez de seu tio; levarão sobre si o seu pecado; **SEM FILHOS** morrerão”<sup>1</sup>.

“Se um homem tomar a mulher de seu irmão, é imundícia; terá descoberto a nudez de seu irmão; **SEM FILHOS** ficarão”<sup>2</sup>.

O discurso da punição como justificativa da infertilidade, segundo Marina Ferreira da Rosa Ribeiro<sup>3</sup>, é geralmente encontrado nos seus pacientes inférteis:

“...este casal não foi abençoado com um filho, pois estão eles em pecado, ou a eles foi designado um filho imperfeito ou um natimorto, pois seu relacionamento é uma afronta divina. Abortos anteriores, traição ao marido ou à esposa, competitividade são explicações buscadas para justificar o imaginado castigo. A infertilidade pode ser vivida, então, como um tipo de punição que, provavelmente, apresenta o caráter de julgamento do superego. Uma paciente relatou-me: ‘casei dentro dos conformes, fiz tudo certo. Já pensei se isso não é uma punição, mas o que eu fiz de errado?’...”

---

<sup>1</sup> Levítico, 20-20.

<sup>2</sup> Levítico, 20-21.

<sup>3</sup> *Infertilidade e reprodução assistida: desejando filhos na família contemporânea*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 36.

Outra narrativa bíblica - a da história de Sara - ilustra a representação social<sup>4</sup> do filho biológico, necessário para herdar o nome e os bens construídos pelo homem, bem como a condição de inferioridade da mulher infértil. Conta-se que Abraão, falando com Deus, perguntou o que lhe seria dado, já que morreria sem filhos, e que o herdeiro de sua casa seria o damasceno Eliézer; respondeu-lhe o Senhor que o herdeiro seria aquele saído das suas entranhas<sup>5</sup>.

Mas Sarai, mulher de Abraão, não lhe dava filhos. Para que seu marido tivesse descendentes, entregou-lhe sua serva Agar. Abraão conheceu a serva e esta concebeu. Sarai, sentindo o desprezo de Abraão, interpelou-o e obteve poder sobre Agar, maltratando-a. A serva fugiu, mas aconselhada pelo Senhor, voltou para sua senhora, dando a Abraão um filho chamado Ismael<sup>6</sup>.

Na concepção medieval, a mulher foi criada por Deus com a finalidade exclusiva de colocar herdeiros no mundo<sup>7</sup>, daí porque a infertilidade, cuja causa sempre recaía sobre as esposas<sup>8</sup>, era motivo de repúdio pelos maridos ou por seus parentes, que tratavam de indicar à infecunda o caminho da casa paterna.<sup>9</sup> A maternidade<sup>10</sup>, tão valorizada

---

<sup>4</sup> Representações sociais são atividades de construção, modelização e simbolização decorrentes da relação entre um observador e algo. Produzem realidade, repercutindo na maneira como o que acontece é interpretado e nas respostas dadas à essa interpretação (VALA apud TRINDADE, Zeidi Araújo, ENUMO, Sônia Regina Fiorim. Triste e incompleta: uma visão feminina da mulher infértil. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 13, n. 2, 2002, p.151-182).

<sup>5</sup> Gênesis, 15.

<sup>6</sup> Gênesis, 16.

<sup>7</sup> Tomás de Aquino afirma, na *Summa Theologica*: “Era necessário que a mulher entrasse na Criação, como diz a Escritura, como ajudante do homem; e não como ajudante para quaisquer outras obras da criação, como alguns afirmam, pois o homem encontra para as restantes obras melhor ajuda noutro homem do que na mulher, mas sim como ajudante na obra da procriação” ( apud DUBY, Georges, PERROT, Michelle. *História das mulheres: a Idade Média*. Porto: Edições Afrontamento, 1993, p. 378).

<sup>8</sup> Veja-se o exemplo de Beatriz, herdeira do trono de Borgonha e esposa de Frederico Barba Ruiva. Com o intuito de remediar a esterilidade da casa real, procurou a vidente Hildegarda de Bingen, de posse de uma carta escrita por cinco abades borgonheses: “ A portadora dessa carta é...uma mulher da nobresa e esposa de um homem amado. Vai ter contigo, em profunda devoção, muito despretensiosamente, embora pudesse viajar a cavalo e com grande cortejo. A razão da sua vinda é a seguinte: há muito tempo que permanece infecunda, embora no princípio tivesse dado à luz alguns rapazes.

Por estes terem morrido e não lhe terem nascido mais filhos, ficaram ela e o marido profundamente tristes. É por isso que ela recorreu a ti, servente e confidente de Cristo. Ela está muito esperançada que tu, através dos teus méritos e preces, consigas junto de Deus que ela se torne fértil e possa oferecer o fruto abençoado do seu ventre a Cristo, para permitir a perpetuação da sua linhagem. Daí te pedimos nós também, solicitados por ela e seu esposo, que queiras tu neste assunto intervir por eles junto de Deus, a fim de se tornarem dignos de conseguirem o que assim anseiam” (ibid, p. 380).

<sup>9</sup> DUBY, Georges, PERROT, Michelle, op. cit., p. 379.

<sup>10</sup> No sentido de capacidade de dar herdeiros ao homem, para perpetuação do seu nome, transmissão de herança e propriedades, bem como para a estabilidade das relações de domínio e configuração do poder político, que dependia de uma descendência. Inexistindo sucessor, as disputas pelo trono traziam a conflitos internos e externos, guerra e miséria (ibidem).

como o casamento, entretanto, não abrangia necessariamente a educação dos filhos, já que estes eram cuidados pelas amas, quando nobres; os filhos de artesãos e camponeses eram encargo tanto da mãe, como de criadas e parentes, prevalecendo o dever do trabalho antes do da educação. À época, a maternidade dedicada significava então numerosa prole<sup>11</sup>.

A partir do século XVIII, a maternidade como único caminho para a plenitude social, passou a incluir a auto-anulação, o sacrifício e a abnegação, significando sofrimento voluntário e indispensável para a mulher, que naturalmente possuiria as características da dedicação e docilidade, numa identidade entre feminilidade e maternidade.<sup>12</sup>

Esse modelo impera no pensamento ocidental hodierno e a maternidade é concebida como valor feminino maior, ideal de beleza e felicidade, o que se verifica em qualquer faixa etária<sup>13</sup>.

A infertilidade atinge na mesma proporção homens e mulheres<sup>14</sup>; entretanto, mesmo com as descobertas das causas de infertilidade masculina pela ciência, ainda é imposto ao gênero feminino maior carga de aflição<sup>15</sup>, em razão do significado cultural da maternidade, ...”sempre naturalizada, ora como destino biológico inarredável, ora como valor inseparável da concretização da identidade feminina”<sup>16</sup>. Já a representação masculina da infertilidade centra-se na correspondência entre capacidade de procriar e de potência sexual: o homem impossibilitado de ter filhos sente-se inferiorizado e ameaçado na sua virilidade<sup>17</sup>, mas na pesquisa realizada por Zeidi Araújo Trindade e Sônia Regina Fiorim Enumo<sup>18</sup> entre mulheres de vários segmentos sociais e faixas etárias não houve menção a metáforas depreciativas utilizadas para a infecunda: “...’tronco oco’, ‘árvore sem frutos’, ‘árvore seca’, ‘terra árida’..”.

Nesse quadro, as tecnologias reprodutivas atuam com a proposta de realizar o desejo de procriação de pessoas com problemas de infertilidade, reconhecidos pela

---

<sup>11</sup>DUBY, Georges, PERROT, Michelle, op. cit., p. 378.

<sup>12</sup> TRINDADE, Zeidi Araújo, ENUMO, Sônia Regina Fiorim, op. cit., p. 154

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> As causas da infertilidade dividem-se em: 25% a 30% femininas e na mesma proporção, masculina; 40% a 50% do casal (ABDELMASSIH, Roger. *Tudo por um bebê*. 2.ed. São Paulo: Globo, 1999, p. 19).

<sup>15</sup> Observam-se, nos estudos históricos e antropológicos, raras menções à infertilidade masculina, concluindo Zeidi Araújo Trindade e Sônia Regina Fiorim Enumo que os problemas de reprodução são atribuídos à mulher, vítima de simbologias humilhantes, sobretudo nas sociedades patriarcais (ibidem).

<sup>16</sup> Ibid, p. 175.

<sup>17</sup> RIBEIRO, Marina Ferreira da Rosa, op. cit., p. 40.

<sup>18</sup> Op. cit., p. 178.

Organização Mundial de Saúde e pela *American Society for Reproductive Medicine*<sup>19</sup> quando há “... ausência de gravidez ao longo de um ano de relações heterossexuais não protegidas”<sup>20</sup>.

Já na Antigüidade havia interesse pela embriologia. Nos livros de Hipócrates, datados do século 5a.C. constam as primeiras anotações dos estudos gregos sobre o assunto; no século 4a.C., Aristóteles, considerado o fundador da Embriologia, afirmava só existir uma semente: a masculina, tornando-se embrião com a colaboração do sangue menstrual da mulher. Seus estudos sobre galináceos foram base de outros estudos na área<sup>21</sup>.

No período medieval houve pouco avanço da embriologia; No Corão há a descrição da criação do homem pela *nufta*<sup>22</sup> – pequena gota – que se aloja no útero seis dias após o seu começo, momento em que ocorre a nidação, de acordo com a ciência<sup>23</sup>. Relata-se que durante o século XIV, os árabes utilizavam-se, com sucesso, da inseminação artificial para fertilizar éguas com sêmen de cavalos de tribos inimigas.

A partir da Renascença, anotam-se várias descobertas na área da embriologia. Leonardo da Vinci registrou por meio de desenhos dissecações do útero grávidico e mediu o crescimento embrionário. Após o surgimento do microscópio, outros cientistas realizaram observações e experiências: De Graaf (1672), percebendo câmaras no útero de coelhas, denominou-as ovários (na verdade, eram blastocistos<sup>24</sup>); Jacobi (1763), após a extração dos ovos de uma fêmea por pressão no abdômen, banha-os com material germinativo do macho e obtém filhotes de salmão; Lázaro Spallanzani inseminou artificialmente uma cadela da raça Barbetes, resultando no nascimento de três crias.

Vieram após as experimentações com seres humanos. Thouret (1785), através de injeção intravaginal, fecundou sua mulher estéril com seu sêmen; Girault (1838) publicou

---

<sup>19</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia. *Novas tecnologias reprodutivas conceptivas: fabricando a vida, fabricando o futuro*. Tese de Doutorado. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 2003. p. 2.

<sup>20</sup> Esse critério, explica Martha Célia Ramirez-Gálvez, “... surge da observação de que em cada ciclo menstrual um casal tem 20% de possibilidades de gravidez, que ao cabo de um ano se transformam numa probabilidade cumulativa de 97%.” (ibidem).

<sup>21</sup> MELLO, Romário de Araújo. *Embriologia humana*. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 2.

<sup>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> A nidação é “...implantação do embrião de mamíferos placentários no útero. Na espécie humana, o embrião se implanta no estágio de blástula (blastocisto)” (MELLO, Romário de Araújo, op. cit, p. 7)

<sup>24</sup> Estágio em que o embrião se implanta no útero, determinado segundo as seguintes características: bola oca de células, possuindo uma cavidade - blastocela – delimitada por camada celular chamada blastoderma (ibid, p. 6).

os resultados positivos de inseminação artificial com oito mulheres, sendo que uma delas gerou gêmeos.

A técnica da inseminação artificial, no século XIX, já estava bem desenvolvida, mas a resistência social à sua utilização era grande. A França<sup>25</sup> e a Inglaterra pronunciaram-se, à época, contra a prática, reprovando-a por motivos morais e religiosos.

A reprovação moral e religiosa, entretanto, não foi suficiente para deter o emprego de tais técnicas e em 1899, nos Estados Unidos, Dichinson realizou a primeira inseminação artificial com doador.

Mulheres de soldados americanos, em combate no Pacífico, bem como as mulheres dos integrantes das tropas inglesas na Guerra da Coréia, no período de 1943-1945 foram inseminadas artificialmente. Na década de 50, a primeira gravidez com sêmen congelado foi obtida e a técnica da crioconservação aperfeiçoada por Polge e Rowson.

Em 1969, experimentos com a fecundação artificial *in vitro* com seres humanos foram iniciados no Queen Victoria Medical Center de Melbourne-Austrália, mas foi em 25 de julho de 1978 que nasceu na Inglaterra a primeira criança (Louise Brown) por meio da fertilização *in vitro*, realizada pelo médico Robert Edwards.

O *Committee of Inquiry into Human Fertilization and Embriology*, instalado pelo Governo Inglês em 1981, estudou o assunto por três anos e suas conclusões publicadas, em 1984. No mesmo ano, na Austrália, nasceu Baby Zoe, o primeiro ser humano a se desenvolvido a partir de um embrião congelado.

Nos Estados Unidos, no ano de 1980, Elizabeth Kane gestou uma criança para a mãe genética. Esse tipo de maternidade, de substituição, também é denominada de aluguel, pois mulheres são contratadas para gestarem um bebê mediante pagamento, existindo nos

---

<sup>25</sup> Em 1884, foi queimada a tese de Gerard intitulada “*Contribution à l’histoire de la fécondation artificielle*” no recinto da Academia de Ciências Francesa. (SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite dos. *Imaculada concepção: nascendo in vitro e morrendo in machina: aspectos históricos e bioéticos da procriação humana assistida no Direito Penal comparado*. São Paulo: Acadêmica, 1993. p. 32).

Estados Unidos agências comerciais (*surrogacy agencies*) que negociam com as mães substitutas e os casais.

As novas tecnologias de reprodução humana *in vitro* foram introduzidas no Brasil por grupos especializados em reprodução humana, no exercício da medicina privada, por meio da formação de profissionais no exterior ou vinda de especialistas ao país para realização de treinamentos, iniciando-se tentativas de fertilização *in vitro* em pacientes voluntárias.

A FIV se iniciou em São Paulo, na década de 80, com dois grupos. Um deles, da Santa Casa, liderado pelo Dr Nilson Donadio e o outro, de uma clínica privada, liderado pelo Dr Milton Nakamura.

Nakamura, num Curso de Reprodução Humana, ministrado por professores da Austrália a seu convite, selecionou doze mulheres para participarem da experiência da fecundação *in vitro*, dentre elas, Zenaide Maria Bernardo Sakai, de trinta e nove anos. Tinha dois filhos, Silvana à época com 18 anos e Carlos Henrique, com 22 anos. Teve suas trompas retiradas durante uma operação de apêndice, em virtude de um cisto e fazia tentava engravidar há quatro anos com Nakamura. Quando submetida à retirada de folículos, em 1982, teve uma parada cardíaco-respiratória decorrente de choque anafilático e faleceu<sup>26</sup>.

O primeiro bebê gerado por fecundação *in vitro* (FIV) do país nasceu no ano de 1984 e recebeu o nome de Ana Paula. Sua mãe, Ilza Caldeira, não tinha as trompas de falópio e tentava engravidar com o médico Nakamura.

Após esse fato, diversos centros de reprodução assistida surgiram no Brasil, especialmente no Nordeste (Recife e Salvador) e em cidade do interior do Estado de São Paulo (Ribeirão Preto e Campinas), atuando, em regra, com a colaboração de especialistas internacionais.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite, op.cit., p. 40.

<sup>27</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, op. cit., p. 18-20



## 1.2 As técnicas de Reprodução Medicamente Assistida

A Reprodução Assistida abrange uma série de técnicas que permitem a concepção de pessoas com dificuldades reprodutivas e daquelas que se encontram em determinadas condições impeditivas da fecundação natural e querem ter filhos tais como celibato, homossexualismo, idade avançada, mulheres portadoras de câncer ovariano com cirurgia marcada para extração e outras.

A Medicina Reprodutiva já disponibiliza as seguintes técnicas: Inseminação Artificial (IA), Fertilização *In Vitro* (FIV), Injeção Intracitoplasmática de Espermatozóide (ICSI), complementada por outras que possibilitam a manipulação, doação de gametas, congelamento e seleção de gametas ou embriões tais como: Diagnóstico Genético Pré-Implantação (DPGI), Transferência de Citoplasma, Co-cultura de Embriões, Remoção de Fragmentos do Embrião, Crioconservação, Extração Testicular de Espermatozoides, Bancos de Sêmen, Ovodoação, Maternidade de Substituição.

A indicação de determinada técnica é feita em função do tipo de patologia verificada nos usuários, após teste de capacitação espermática e constatação de permeabilidade tubária; outros fatores também são considerados como o custo-benefício, bem como o desejo do casal.<sup>28</sup>

A reprodução humana é sexuada e bastante complexa, ocorrendo após o coito ou inseminação artificial, com a fecundação. É a forma de reprodução dos metazoários superiores, em que:

“...dois seres da mesma espécie, possuidores de características peculiares, que denominamos dimorfismo sexual, quando sexualmente maduros, produzem gametas, células reprodutivas que carregam os caracteres genéticos peculiares ao macho ou à fêmea. Estes, após se reunirem (fecundação), originam o ovo ou zigoto, do qual resultará um indivíduo possuidor dos caracteres não só do macho ou da fêmea, como igualmente da espécie”<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> SOUZA, Carlos Augusto Bastos de, CUNHA-FILHO, João Sabino L., PASSOS, Eduardo Pandolfi. Infertilidade masculina. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs) *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 76-7.

<sup>29</sup> MELLO, Romário de Araújo, op. cit., p. 11.

Para uma melhor compreensão das técnicas de RA, importa descrever as etapas da reprodução humana concernentes à gametogênese (ovogênese e espermatogênese), a fecundação propriamente dita, a formação do blastocisto e a implantação do embrião no útero.

### **- Ovogênese ou maturação do ovócito<sup>30</sup>**

No feto feminino, as ovogônias<sup>31</sup> aumentam em número por meio da divisão mitótica. Antes do nascimento, elas crescem (ovócitos primários) ao mesmo tempo em que células ovarianas tornam-se achatadas (células foliculares) e passam a envolvê-las formando o folículo primário.

Na puberdade, os ovócitos primários, latentes até então, amadurecem, aumentando de volume e são circundados por uma membrana, a zona pelúcida e pelas células foliculares. Sofrendo divisões meióticas, o ovócito primário passa a ovócito secundário, liberado posteriormente na ovulação<sup>32</sup>.

As modificações cíclicas nos ovários – o desenvolvimento dos folículos, ovulação e formação do corpo amarelo - são produzidas pela ação do Hormônio Estimulador do Folículo (FSH) e do Hormônio Luteinizante (LH)<sup>33</sup> e duram em média 28 dias.

No desenvolvimento folicular, tem-se o crescimento e diferenciação do folículo primário, a proliferação das células foliculares, a formação da zona pelúcida e a diferenciação de células do tecido ovariano para formar a teca folicular interna e externa; as células foliculares da teca interna produzem estrogênio, hormônio feminino com a função de regular o desenvolvimento e função dos órgãos reprodutores.

---

<sup>30</sup> Ver anexo I - ovogênese e anexo II - ciclo sexual.

<sup>31</sup> As ovogônias, células que dão origem ao ovócito primários, surgem após a multiplicação das células germinativas primordiais femininas, presentes no saco vitelino. Esta estrutura está presente no embrião humano no início do seu desenvolvimento e pode ser descrita como uma bolsa membranosa de nutrientes com as seguintes funções: auxiliar da função nutricional placentária, formação dos elementos do sangue até o início dessa função pelo fígado e das células germinativas primordiais, que migram para as gônadas, diferenciando-se em ovogônia na mulher e espermatogônia no homem (MELLO, Romário de Araújo, op. cit., p. 7).

<sup>32</sup> MOORE, Keith L. *Embriologia clínica*. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1977.p. 17-23.

<sup>33</sup> O FSH e LH são "... hormônios que agem sobre os ovários para promover a ovulação. O FSH tem sua função decifrada pelo próprio nome: Hormônio Estimulador do Folículo – ou seja, ele é responsável por desencadear a maturação do folículo que dará origem ao óvulo. O LH, ou Hormônio Luteinizante, determina a liberação desse óvulo e a formação do corpo lúteo, uma estrutura que resulta do que resta do folículo e é responsável pela sustentação de um eventual embrião formado, em seus primeiros dias de desenvolvimento, antes de sua fixação no útero e da conseqüente formação da placenta. Ambos são produzidos pela hipófise, glândula localizada próximo ao cérebro" (ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. 128).

Na metade do ciclo ovariano (por volta de 14 dias), por atuação do FSH e LH, há um intumescimento cístico na superfície do ovário em virtude do crescimento folicular. Nesse intumescimento, surge um pequeno círculo oval – o estigma, que se rompe, expelindo o líquido folicular e o ovócito, envolvido pela zona pelúcida e por algumas camadas de células granulosas (*cumulus ooforus*), que assumem em parte uma configuração radiada – a *corona radiata*. O ovócito expelido é colhido pelas fímbrias das tubas<sup>34 35</sup>.

No ovário, permanecem as paredes do folículo e da teca folicular, colapsando e formando pregas; sob influência do LH, diferenciam-se no corpo amarelo ou lúteo, produtor de progesterona e estrogênio, estimulador da preparação da camada interna do útero (endométrio) para a implantação do embrião<sup>36</sup>.

No caso da não fertilização do ovócito, o corpo lúteo degenera-se no corpo lúteo menstrual, transformado num tecido cicatricial, o corpo *albicans*, e o endométrio sofre descamação, acompanhada de hemorragia (menstruação), regenerando-se na fase seguinte.

### - Espermatogênese<sup>37</sup>

As espermatogônias<sup>38</sup>, células germinativas, já presentes no período fetal, ficam latentes nos tubos seminíferos<sup>39</sup>, túbulos enovelados situados nos testículos, até a puberdade. Há uma proliferação contínua dessas células de forma a manter um número constante, das quais uma boa parte diferencia-se no espermatozóide.

---

<sup>34</sup> As tubas, parte do aparelho reprodutor feminino, antes denominadas trompas de falópio, são...” pequenos tubos que se prolongam da parte alta do útero, um de cada lado, em direção aos ovários, com o quais, no entanto, não estão fisicamente ligadas. Logo depois da ovulação, as tubas se movimentam em busca do óvulo, que deve ser captado e transportado para o útero. É nesse caminho que pode acontecer a fertilização quando o espermatozóide atinge a tuba pelo útero e encontra o óvulo, geralmente no terço final (próximo ao ovário) de seu comprimento. Após a fertilização, a tuba conduz o embrião até o endométrio, onde ele deve se fixar para dar início efetivo à gravidez. Apenas como curiosidade, o método anticoncepcional da laqueadura (ou ligadura) tubária consiste em simplesmente obstruir cirurgicamente um ponto da extensão das tubas, impossibilitando o encontro entre óvulo e espermatozóide” (Ibid., p. 133).

<sup>35</sup> Ver anexo III - ovulação

<sup>36</sup> Na hipótese de fecundação, o corpo lúteo cresce e transforma-se no corpo gravídico, produzindo mais hormônios pela ação do hormônio placentário gonadotrofina coriônica, rico em LH, permanecendo ativo nas vinte semanas iniciais da gravidez, sendo que, após esse período, a placenta passa a produzir estrógeno e progesterona em quantidade suficiente para o desenvolvimento do feto.

<sup>37</sup> Ver anexo IV - espermatogênese

<sup>38</sup> Ver nota 30.

<sup>39</sup> “Cada um dos milhares de túbulos presentes no testículo dos mamíferos, em cujas paredes se formam os espermatozoides” (MELLO, Romário de Araújo, op. cit., p. 8).

A princípio, as espermatogônias formam células grandes, os espermatócitos primários. Cada um destes sofre uma redução por meio da primeira divisão meiótica, originando dois espermatócitos secundários, cada qual transformando-se, em virtude de outra divisão meiótica, em duas espermátides haplóides (células com apenas 23 cromossomos<sup>40</sup>); cada uma destas, por sua vez, por um processo de maturação denominado espermiogênese, alonga-se no espermatozóide - surgem a cabeça, corpo e cauda.

No túbulo seminífero, os espermatozoides são imóveis, só adquirindo motilidade no epidídimo, possivelmente pela ação de hormônios, enzimas e nutrientes contidos no líquido ali secretado.<sup>41</sup>

Após o coito, o espermatozóide passa pelo útero e tubas através do movimento da sua cauda. As tubas fazem movimentos de contração que facilitam sua passagem até a zona de fecundação – poção mais longa e larga da tuba uterina, a ampola, local para onde é levado, também pelo movimento de contração, o ovócito maduro colhido dos ovários.

### **- Fecundação<sup>42</sup>**

Na fecundação, ocorre a fusão do espermatozóide com o ovócito. O espermatozóide penetra a *corona radiata* e a zona pelúcida com auxílio das enzimas que libera, mas geralmente apenas um entra no ovócito; em seguida, a cabeça e a cauda do espermatozóide penetram no citoplasma do ovócito que reage, inibindo a penetração de mais espermatozoides. O seu núcleo é chamado então pronúcleo feminino e se une ao pronúcleo masculino – formado da cabeça aumentada do espermatozóide, que teve sua cauda degenerada em contato com o citoplasma do ovócito. Nesta união, ambos perdem as membranas celulares, misturando-se os cromossomos paternos e maternos na primeira divisão mitótica do zigoto.

O ovócito fertilizado, à medida que passa pela tuba em direção ao útero, sofre rápidas divisões celulares denominadas clivagem. A princípio, o zigoto divide-se em duas células filhas chamadas blastômeros; outras divisões formam blastômeros menores até que

---

<sup>40</sup> “ Uma célula que contém um lote cromossômico (na espécie humana, n=23) ou um organismo composto por tais células”( MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 1130).

<sup>41</sup> MELLO, Romário de Araújo, op. cit., p. 22.

<sup>42</sup> Ver anexo V- Fecundação

haja uma bola sólida de 16 ou mais blastômeros, a mórula, que atinge o útero três dias após a fecundação<sup>43</sup>.

De imediato, forma-se uma cavidade no interior da mórula, convertida em blastocisto, que se constitui de uma massa celular interna – embrioblasto – originário do embrião, de uma cavidade blastocística e de uma camada celular interna, o trofoblasto. Com o desaparecimento da zona pelúcida, o blastocisto adere ao endométrio (5º ou 6º dia), implantando-se no útero.

Por várias razões, a fecundação nem sempre ocorre. Romário de Araújo Mello<sup>44</sup> explica que a fecundidade de um mamífero depende de vários fatores:

“Os animais devem ser sexualmente maduros e sadios. Doenças infecciosas, carências alimentares, distúrbios glandulares que envolvam os hormônios de reprodução geralmente diminuem a fertilidade.

O macho deve produzir e ejacular um sêmen fecundante: para isso deve possuir um balanço endócrino normal.

A fêmea deve produzir óvulos normais e hormônios em quantidades equilibradas, que garantam o preparo do trato genital, de modo que o zigoto possa se desenvolver dentro do mesmo.

A cópula ou inseminação artificial deve ocorrer em um momento em que ocorra coincidência entre o período de fertilidade do ovócito e o dos espermatozóides; este momento, por motivos fisiológicos, é muito restrito. Devemos lembrar que os espermatozóides, embora tenham uma durabilidade de quatro dias, dentro do aparelho reprodutor feminino, depois de dois dias, já não são mais capazes de fertilização. Outro aspecto que devemos considerar é que os ovócitos de uma mulher, provavelmente após 24 horas, já não têm capacidade de ser fertilizados e de desenvolver-se em embriões normais”.

---

<sup>43</sup> O óvulo fecundado de menos de duas semanas é denominado pré-embrião; após esse tempo, passa a ser chamado embrião, substituído pelo termo feto no momento em que o desenvolvimento dos órgãos termina, por volta de dois meses. A utilização do termo pré-embrião, contudo, encontra opositores. Para Jacques Testart: “*Il ne s’agit pas là de marquer une différenciation évolutive, comme de l’embryon au fœtus, mais de signifier que le préembryon ne devient pas embryon, qu’il est d’une autre nature, qui se le second est toujours issu du premier, celui-ci n’est pas résumé par celui-là. Pour comprendre ce point de vue, qui a de graves implications éthiques, il faut rappeler les premiers stades du développement de l’œuf*” (Apud SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite, op. cit., p. 80).

<sup>44</sup> Op. cit., p. 11-2.

A Medicina estabelece a esterilidade pela incapacidade reprodutiva constatada no período de um ano de relações sexuais vaginais frequentes, com ejaculação, nos dias férteis da mulher a cada mês, sem utilização de métodos anticoncepcionais<sup>45</sup>. Roger Abdelmassih<sup>46</sup> explica a existência de certa confusão do uso do termo infertilidade e esterilidade:

“Na literatura inglesa sobre o assunto, por exemplo, a palavra *infertility* é usada com o significado que, em nossa língua, foi consagrado para a palavra esterilidade. No Brasil, o termo infertilidade tem sido usado para diferenciar os casos em que há uma espécie de “subfertilidade” daqueles nos quais problemas mais sérios impossibilitam a fertilização natural. A definição se aplica, por exemplo, a casais capazes de alcançar a gravidez, mas cuja progressão é impedida, a qualquer tempo, por fatores de diversas naturezas”.

Esse autor relaciona os fatores de esterilidade e infertilidade mais comuns, da mulher e do homem, que podem vir associados ou isolados<sup>47</sup>:

- **Femininos**

- fator cervical – quando o muco presente no cérvix (colo do útero) apresenta-se em condições tais que impedem ou dificultam a passagem do espermatozóide. As condições desfavoráveis do muco cervical podem resultar de infecções, lesões cirúrgicas, cauterizações e da combinação com o fator imunológico, se há a produção de anticorpos pelo corpo da mulher contra os espermatozóides, neste caso prejudicados na motilidade e capacidade de fertilizar o óvulo por terem estes entrado na corrente sanguínea (por exemplo, se há lesões vaginais) com concentração das referidas células de defesa no muco cervical<sup>48</sup>;

---

<sup>45</sup> ABDELMASSIH, Roger. *Tudo por um bebê*. 2.ed. São Paulo: Globo, 1999. P. 126.

<sup>46</sup> Ibid, p. 129.

<sup>47</sup> Ibid, p. 36-49.

<sup>48</sup> Os anticorpos podem estar espalhados por todo o organismo como nos tecidos do útero, trompas e líquidos com função no processo de fertilização (ibid, p. 42).

- fator uterino – a cavidade do útero pode ser alterada pela presença de miomas e pólipos<sup>49</sup>, bem como por aderências internas – as sinéquias, seqüelas de infecções e curetagens, formando-se protuberâncias impeditivas da fixação do embrião;
- fator tubário – as tubas, com a função de propiciar o encontro do óvulo com o espermatozóide e de conduzir o embrião formado até o útero, por meio de movimentos de contração e expulsão, podem estar obstruídas, por seqüelas de infecções ou de laqueaduras<sup>50</sup>; também as inflamações resultantes de infecções e cirurgias no peritônio, músculo que envolve a cavidade abdominal, inclusive os órgãos reprodutores, podem atingir as trompas, acarretando aderência das mesmas ao peritônio, tornando-as incapazes de colher o óvulo maduro, que cai na cavidade abdominal e é reabsorvido pelo organismo.
- Endometriose – ocorre a partir do desprendimento de fragmentos do endométrio, que podem passar pelas tubas e cair na cavidade abdominal ao invés de serem eliminados. Geralmente esses fragmentos são reabsorvidos por uma espécie de varredura do sistema imunológico, mas há possibilidade de falhas, ocasionando a formação de cistos que respondem à ação dos hormônios tal como o endométrio e sangram durante o período menstrual, resultando em inflamações e aderências, responsáveis por abortamentos e dificuldades de implantação do embrião no útero. A endometriose não tem cura, sendo possível a gravidez em casos leves e moderados; já nos casos graves, não é possível a gravidez sem acompanhamento médico.

#### **- Masculinos**

- Varicocele – a formação de varizes na bolsa escrotal (chamada cele, local onde se alojam os espermatozoides) se dá por predisposição

---

<sup>49</sup> Miomas são tumores benignos da parede uterina e pólipos, tecido poroso que se desenvolve no endométrio, revestimento interno do útero.

<sup>50</sup> Obstrução intencional das tubas por meio de cirurgias como forma de esterilização.

genética e prejudica o fluxo de sangue, provocando a concentração de substâncias tóxicas e o aumento da temperatura na região, levando os testículos a produzirem poucos espermatozóides e de baixa qualidade – oligospermia. A varicocele tem tratamento: a remoção cirúrgica dos trechos venosos danificados, depois reconstituídos naturalmente pelo organismo.

- Infecções e Inflamações – o líquido seminal é produzido pelas vesículas seminais e pela próstata, sendo que, na ejaculação, junta-se ao sêmen os espermatozóides. Se nelas ocorrem infecções e inflamações, a composição química do líquido seminal pode ser modificada, ficando o espermatozóide sujeito ao ataque de microorganismos, perdendo mobilidade. Nesse caso, o tratamento é feito com antibióticos e antiinflamatórios.
- Fator hormonal – alterações no equilíbrio hormonal masculino repercutem na capacidade reprodutiva; baixos níveis de testosterona levam à diminuição da produção e da qualidade dos espermatozóides. Os tratamentos existentes procuram eliminar a causa do desequilíbrio hormonal, que pode ser a existência de tumores, o uso de medicamento de controle de hipertensão e uma série de doenças que têm reflexos na produção de espermatozóides.
- Fator imunológico – as células de nosso corpo são cadastradas por uma glândula chamada timo. Essas informações são acessadas pelo sistema imunológico, que acionam os mecanismos de defesa na presença de células desconhecidas. Os espermatozóides não são produzidos pelo recém nascido, mas somente a partir da puberdade, permanecendo, contudo nos testículos, isolados da corrente sanguínea; rompido o isolamento em virtude de traumas, infecções ou vasectomia, o sistema imunológico aciona os anticorpos, que vão aderir aos gametas masculinos, prejudicando a fertilidade. O tratamento é difícil, mas uma



espécie de “lavagem” dos espermatozóides permite sua utilização em procedimentos de Reprodução Assistida<sup>51</sup>.

- Azoospermia – é a ausência de espermatozóide no líquido seminal, decorrente da falência testicular (incapacidade de espermatozóides produção pelos testículos) e pela obstrução das vias que conduzem o espermatozóide. Na hipótese de falência testicular, existe a possibilidade de se recorrer à Reprodução Assistida com utilização das espermátides, células pré-espermatozóicas passíveis de maturação em laboratório; se o caso é de obstrução dos canais condutores de espermatozóides, o tratamento pode é cirúrgico, cujo sucesso depende da extensão e do tipo de lesão.

Há ainda casos em que a medicina não tem resposta para a impossibilidade de concepção do casal, classificados pela sigla ESCA – Esterilidade sem Causa Aparente<sup>52</sup>.

A causa da incapacidade conceptiva tem grande relevância na indicação da técnica de Reprodução Assistida, como se pode ver nas descrições abaixo relacionadas.

#### **- A Inseminação Artificial (IA)**

Consiste na introdução de espermatozóides no trato genital feminino (vagina, colo uterino ou cavidade uterina), de forma não natural - com uso de uma cânula, com a finalidade de conseguir-se a gestação<sup>53</sup>. O sêmen pode ser do parceiro da mulher ou de doador anônimo e a fecundação acontece no corpo da mulher.

Ricardo Barini<sup>54</sup> assevera que inseminação significa colocar o sêmen dentro do útero por meio de um processo muito simples; com o auxílio de um espécuro, visualiza-se o colo do útero e injeta-se o líquido com o sêmen. Não há necessidade de anestesia, pois o

---

<sup>51</sup> Op. cit., p. 46.

<sup>52</sup> ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. 47.

<sup>53</sup> GRATÃO, Ana Angélica, FACIN, Andréa Cintra, FALLER, Mariana Saikoski et al. Inseminação artificial. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs). *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 152.

<sup>54</sup> Reprodução Assistida. Entrevista com Ricardo Barini.

In: <http://www.drauziovarella.com.br/entrevistas/infertilidade4.asp>. Capturado em 23/10/06.

diâmetro da câmara permite atravessar o canal cervical sem causar dor à mulher, ressaltando casos esporádicos de sensação de leve cólica em virtude pela distensão da cavidade uterina causada pela injeção. Explica ainda:<sup>55</sup>

“Teoricamente, induzimos a ovulação com hormônios e programamos de novo o dia e horário mais prováveis em que ela irá ocorrer. Nesse dia e hora, o marido vai ao laboratório e colhe sêmen que é preparado convenientemente. Na natureza, quando a relação sexual ocorre pelas vias convencionais, ao passar pelo muco cervical, ou seja, pela secreção do colo do útero, o espermatozóide sofre um processo de amadurecimento que se chama capacitação espermática. Como isso não acontece na inseminação artificial, porque o sêmen será jogado diretamente dentro do útero, é importante que a capacitação espermática seja feita em laboratório. A seguir, o sêmen concentrado num pequeno volume de cultura, que lhe servirá de meio de transporte, será colocado através do colo diretamente no útero por meio de uma cânula de plástico. O processo inteiro é acompanhado pelo ultra-som para se ter certeza de que tudo correu como previsto.

Para uma paciente ser candidata ao tratamento com inseminação artificial precisamos ter a garantia de que as trompas estão em condições normais de funcionamento e que ovulação está ocorrendo na data determinada”.

A IA está indicada para os casos de incapacidade de deposição de espermatozóide na vagina, ejaculação retrógrada, impotência neurológica ou psicológica (infertilidade masculina), fator cervical, endometriose leve, disfunção ovulatória (infertilidade feminina) e infertilidade de causa desconhecida<sup>56</sup>.

#### **- Fertilização *in Vitro* (FIV)**

A Fertilização *in Vitro* (FIV) é uma técnica que permite a fecundação fora do corpo da mulher.”Compreende o conjunto de transformações que ocorrem após a interação e fusão dos gametas (oócitos<sup>57</sup> e espermatozóides) e culmina com a associação de dois lotes haplóides<sup>58</sup> de cromossomos de origem materna e paterna, em um meio controlado”<sup>59</sup>

---

<sup>55</sup>BARINI, Ricardo, op. cit..

<sup>56</sup> GRATÃO, Ana Angélica, FACIN, Andréa Cintra, FALLER, Mariana Saikoski et al. Inseminação artificial, op. cit., p. 153-4.

<sup>57</sup> O mesmo que ovócitos.

<sup>58</sup> Ver nota 40.

Se não há maiores impedimentos, o sêmen é obtido mediante masturbação e o óvulo mediante um processo de hiperestimulação do ovário por medicamentos hormonais para a produção de mais do que um óvulo. Ricardo Barini<sup>60</sup> alerta:

“Na fertilização *In vitro*, o processo é um pouco mais complicado e agressivo. A quantidade de remédio prescrita para a paciente ovular é muito maior. O objetivo é conseguir o maior número possível de folículos maduros para a coleta. No dia e hora em que está programada a ovulação, a mulher recebe anestesia geral de curta duração e, por via transvaginal, o ovário é puncionado e são coletados os folículos.

O ultra-som permite visualizar quantos folículos existem, qual seu tamanho e se foram completamente aspirados. No laboratório, eles são manipulados pelo embriologista, o especialista que trabalha com os embriões propriamente ditos, que seleciona os folículos e, pela aparência, decide quais estão no ponto exato de maturação. Essa triagem é feita pelo microscópio”.

O sucesso da FIV exige a presença no ejaculado de um certo número de espermatozoides com boa motilidade e morfologia e está indicada para o fator tuboperitoneal, endometriose severa e causas desconhecidas, após insucesso de seis ciclos de inseminações uterinas.

### **- Injeção Intracitoplasmática de Espermatozóide (ICSI)<sup>61</sup>**

É a injeção de um único espermatozóide diretamente no citoplasma do óvulo, através de um aparelho chamado micromanipulador<sup>62</sup> de gametas. Segundo Roger Abdelmassih<sup>63</sup>, o procedimento é feito com microagulhas (mais finas que um fio de cabelo), uma com a função de segurar o óvulo e a outra, de pegar o espermatozóide, imobilizá-lo e injetá-lo no óvulo, ultrapassando a barreira da zona pelúcida.

---

<sup>59</sup> GRATÃO, Ana Angélica, FACIN, Andréa Cintra, FALLER, Mariana Saikoski et al. Fertilização *in vitro*. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs). *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 159.

<sup>60</sup> Ibid.

<sup>61</sup> Ver anexo VI - ICSI

<sup>62</sup> É um aparelho composto de um microscópio acoplado, pipeta de sucção, micropipeta para injeção de espermatozoides e dispositivos eletrônicos que possibilitam o controle e monitoramento de gametas. Ver anexo VII - micromanipulador de gametas.

<sup>63</sup> Tratamentos. ICSI. In: <http://www.abdelmassih.com.br>. Capturado em 23/10/06.

A técnica inicialmente indicada para homens com quantidade muito pequena e baixa qualidade de espermatozóides<sup>64</sup>, revelou-se também mais eficiente na obtenção da gravidez em outros casos, passando a ser utilizada como meio de chegar mais rápido ao objetivo, a concepção<sup>65</sup>.

Outras técnicas complementares, descritas a seguir, contribuem para o êxito dos ciclos de Reprodução Assistida.

#### **- Co-cultura de embriões**

Os embriões formados a partir das técnicas de fertilização realizadas fora do corpo da mulher não são transferidos desde logo para o útero materno. Eles ficam algum tempo em observação em estufas que reproduzem o ambiente natural<sup>66</sup>, com utilização de células vivas retiradas das tubas, para que se saiba quais deles têm um desenvolvimento normal e saudável, com boas possibilidades de implantação.

#### **- Remoção de fragmentos**

Em decorrência das sucessivas divisões celulares do zigoto, o embrião pode acumular restos e fragmentos de células, provavelmente responsáveis pela diminuição das chances de implantação no útero. Através do micromanipulador, os fragmentos podem ser removidos, recuperando-se possibilidades de implantação.

---

<sup>64</sup> “Altas taxas de fertilização e gravidez podem ser obtidas quando um espermatozóide móvel é injetado. A injeção de apenas espermatozóides imóveis ou provavelmente mortos, resulta em baixas taxas de fertilização” Portanto, “...se a injeção de espermatozóides imóveis do ejaculado em um ciclo inicial leva a resultados ruins, a realização de ciclos subsequentes de ICSI é justificada. Não raro, espermatozóides móveis podem ser encontrados em repetidos ejaculados”. Esclareça-se que em casos de obstrução de ductos excretores, que geram infertilidade, pode ser usada a ICSI, extraindo-se microcirurgicamente os espermatozóides do epidídimo ou dos testículos (Ibid).

<sup>65</sup> A fertilização do óvulo pelo espermatozóide tem 49% de sucesso por tentativa na FIV, e de 89% na ICSI (ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. 65).

<sup>66</sup> Células vivas são retiradas das tubas e colocadas junto ao embrião, que tem o desenvolvimento estimulado pela liberação de substâncias do meio (chamado co-cultura, porque há o cultivo de células em condições semelhantes às do organismo, pois ficam na estufa) (ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. 76). Ver anexo – VIII - estufa.

### - Diagnóstico Genético Pré-Implantação (DGPI)

O Diagnóstico Genético Pré-Implantação (DGPI) é "...forma de diagnóstico pré-natal, combinando técnicas de fertilização *in vitro* (FIV) e biologia molecular, em que as células de cada embrião são examinadas para a detecção da presença ou não de um distúrbio genético antes da transferência embrionária e da ocorrência da gestação"<sup>67</sup>.

A biópsia<sup>68</sup> para verificação de doenças genéticas e do sexo do embrião pode ser feita nos blastômeros (um ou dois) ou no corpúsculo polar<sup>69</sup> antes da implantação do embrião no útero. Coletadas, as células são submetidas a duas técnicas para verificação dos seus cromossomos: a Reação Polimerase em Cadeia (PCR), capaz de detectar anomalias genéticas em genes já conhecidos e Hibridização *in Situ* por Fluorescência (FISH), que permite o diagnóstico de doenças genéticas e do sexo do embrião para fins de evitar doenças hereditárias transmissíveis apenas a determinado sexo (por exemplo, a hemofilia).

Na FISH, a análise do DNA é feita no nível cromossômico, com resultado de duas a quatro horas. Pode-se contar o número de cromossomas específicos, através da contagem de sinais nos núcleos, sendo que o número e a qualidade dos sinais indicam a presença de doença ou detectam o sexo do embrião.

As doenças cromossômicas mais pesquisadas atualmente são aquelas que envolvem as trissomias<sup>70</sup> dos cromossomos 13 (Síndrome de Bartholin-Patau), 18 (Síndrome de Edwards) e 21 (Síndrome de Down)<sup>71</sup>.

---

<sup>67</sup> GRATÃO, Ana Angélica, SALAZAR, Cristiano, FRITSCH, Martina et al. Diagnóstico pré-implantacional. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs). *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003.p. 173.

<sup>68</sup> A biópsia é a remoção de um ou dois blastômeros de embriões em divisão celular com 8 células, intactos (quando os outros blastômeros permanecem intactos), sem prejudicar o potencial para desenvolvimento e implantação dentro do endométrio. Isso é feito por um dos três métodos a seguir: afinamento químico da zona pelúcida e aspiração dos blastômeros, dissecação parcial da zona pelúcida e retirada do blastômero exposto e introdução da agulha diretamente no embrião e aspiração do blastômero (ibidem, p. 174-9).

<sup>69</sup> O corpúsculo polar é expelido durante a maturação do óvulo e não é requerido para a fecundação ou para o desenvolvimento embrionário (ibid).

<sup>70</sup> Presença de um cromossomo extra em um par de cromossomos, causando doenças genéticas (MIR. Luís, op. cit., p. 1184).

<sup>71</sup> Crianças com trissomia do cromossomo 13 apresentam retardo físico e mental, microcefalia, defeitos craniais, fissura labial platina uni ou bilateral; a trissomia do cromossomo 18 causa retardo do crescimento físico e mental, deformidades no tórax, rins em forma de ferradura, orelhas deformadas; as crianças com trissomia do cromossomo 21 têm retardamento mental, boca entreaberta, ausência unilaberal ou bilateral de uma costela, fissuras nas pálpebras, língua grande com sulco, lesão cardíaca, ente outras complicações (MELLO, Romário Araújo, op. cit., p, 100-1).

Com esse procedimento é possível determinar com segurança o sexo embrionário, e portanto, selecionar o embrião no caso de transmissão da doença genética apenas a um dos sexos.

Na técnica PCR, repetidas ampliações do Ácido Desoxirribonucléico (DNA)<sup>72</sup> são feitas para obtenção de cópias adequadas para análise, segundo vários métodos, escolhidos de acordo com as características das mutações investigadas - em um gene, em corpúsculos polares e blastômeros. Entre as doenças identificáveis pela PCR, estão a Anemia Falciforme<sup>73</sup> e a Fibrose Cística<sup>74</sup>.

### **- Crioconservação**

Existem técnicas computadorizadas de congelamento que facultam ao casal o congelamento de embriões numa criocâmara especial conservando-os por um período de até 3 anos, tempo em que deverá ser decidido o seu destino: a implantação, o envio para pesquisas ou doação para outro casal que não tem condições de produzir seus próprios embriões. Há possibilidade também de congelamento de óvulos excedentes da indução ovulatória, que, no entanto, têm sobrevida por tempo limitado devido ao rompimento de sua membrana no momento do descongelamento.

Outra alternativa, mais promissora, é o congelamento de tecido ovariano; este, após o descongelamento, pode ser estimulado à produção de folículos em laboratório, poupando a mulher de ser submetida a novas induções ovulatórias ou tornando possível a gravidez após a menopausa.

---

<sup>72</sup> “Molécula que codifica a informação genética. É uma molécula de dupla hélice de cadeias antiparalelas unidas por pontes de hidrogênio entre os pares de bases; os nucleotídeos são unidos por ligações fosfodiésteres. Na natureza, os pares de bases são formados entre A (adenina) e T (timina) e entre G (guanina) e C (citosina); portanto, a seqüência de bases de cada fita simples é complementar e pode ser deduzida uma da outra” (ibidem, 1136).

<sup>73</sup> A anemia falciforme é uma doença hereditária em que há má formação das hemácias (adquirem forma de foices), causando transporte deficiente de gases nos indivíduos que possuem a doença, provocando os mesmos sintomas da anemia comum (In: <http://www.anvisa.gov.br>)

<sup>74</sup> Doença genética causada por mutação em um gene, ocasionando má-absorção intestinal, infecções pulmonares e deficiência de crescimento (ibid, p. 1114).

A maturação dos óvulos se dá com a sua colocação em um meio de cultura que contém hormônios estimulantes, permanecendo em uma estufa que reproduz o ambiente natural do corpo humano.

**- *Percutaneous Epididymal Sperm Aspiration (PESA), Testicular Sperm Aspiration (TESA) e Testicular Sperm Extraction (PESE)***<sup>75</sup>

Os espermatozóides podem ser retirados do epidídimo com uma agulha finíssima sem anestesia ou internação pela técnica *Percutaneous Epididymal Sperm Aspiration* (PESA) e têm a vantagem de melhor resistirem ao congelamento, permitindo sejam utilizados em vários ciclos de RA.

Outra técnica de aspiração, a TESA (*Testicular Sperm Aspiration*), retira os espermatozóides diretamente dos testículos através de uma agulha especial acoplada a uma seringa que facilita a sucção; se não forem encontrados espermatozóides, existe ainda a TESE (*Testicular Sperm Extraction*), biópsia de amostras de tecido testicular nos quais pode-se encontrar espermátides, células que, maturadas no laboratório, desenvolvem-se até a fase de espermatozóides.

**- Bancos de sêmen**

Até a década de 90, recorriam aos bancos de sêmen homens com azoospermia buscando doadores anônimos, embora muitos preferissem, para preservar a herança genética da família, que os doadores fossem parentes. Esses bancos foram estruturados pelas próprias clínicas de Reprodução Assistida, sendo que o sêmen pode ser mantido por até três anos a 196° negativos.

Essa técnica passou a ser procurada por homens na iminência de sofrerem intervenções cirúrgicas ou de se submeterem a radio ou quimioterapia, causando esterelidade, já que a ICSI e a TESA reduziram drasticamente os diagnósticos de esterelidade masculina irremediável.

---

<sup>75</sup> ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. 67.

### **- Ovodoação**

As mulheres incapazes de produzir óvulos em virtude de mal congênito ou de falência ovariana (causadas por disfunções hormonais ou tumores ovarianos) ou ainda em decorrência da idade<sup>76</sup>, podem se beneficiar de programas de doação de óvulos.

Para ser doadora, a voluntária deve ter menos de 35 anos, ausência de doenças hereditárias e resultado negativo de AIDS e doenças sexualmente transmissíveis – elas são, em regra, mulheres que se submetem à laqueadura e concordam com a estimulação dos ovários para doação ou que precisam dos serviços da Reprodução Assistida, mas não podem pagar e em troca do custeamento do ciclo pela receptora, fornecem seus óvulos<sup>77</sup>.

### **- Transferência de citoplasma**

Roger Abdelmassih<sup>78</sup> assevera que a transferência de citoplasma está indicada “... para pacientes que apresentam má qualidade de óvulos. Coloca-se cerca de 10% do citoplasma de um óvulo de doadora mais jovem no momento em que o espermatozóide é injetado no óvulo. O objetivo é criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento do embrião”

Há casos de infertilidade feminina pelo mau funcionamento do citoplasma do óvulo, problema que pode ser resolvido com a injeção, no óvulo infértil, do citoplasma do óvulo sadio de uma outra mulher. Afirma-se, entretanto, que, com o citoplasma, são injetadas suas organelas, entre elas a mitocôndria, material genético<sup>79</sup>.

Importante ressaltar que pessoas concebidas com a utilização da FIV e da técnica da Transferência Citoplasmática apresentam genes herdados de seus pais e também uma pequena quantidade de genes da mulher doadora, o que acarreta a modificação das

---

<sup>76</sup> As mulheres com idade acima de 35 anos têm um declínio gradual e irreversível na qualidade dos óvulos até a menopausa.

<sup>77</sup> ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. 82.

<sup>78</sup> *Transferência de citoplasma*. In: [http://www.abdelmassih.com.br/tr\\_tratamentos.php](http://www.abdelmassih.com.br/tr_tratamentos.php). Capturado em 25/10/06.

<sup>79</sup> EUA têm bebês "geneticamente alterados". *Folha de São Paulo*, Ciência, A15, 05/05/01.



células que dão origem a gametas, passíveis de transmissão para outras gerações, isto é, altera-se a linhagem germinativa<sup>80</sup>.

Acerca dessa técnica, refere Marcelo Leite<sup>81</sup>:

“Para quem quer pôr freios na biotecnologia, não há dúvida de que já engatinham sobre a Terra os primeiros seres humanos geneticamente modificados. São bebês nascidos -pelo menos 40 em São Paulo- da "reforma" dos óvulos de suas mães, processo no qual podem adquirir pedacinhos de DNA de outra mulher.

A reforma é feita por meio da injeção de citoplasma (fluido que recheia as células) do óvulo sadio de uma doadora para o óvulo infértil de uma mulher que não consegue se tornar mãe, por mau funcionamento do citoplasma.

Com o citoplasma são injetadas suas organelas, entre elas mitocôndrias. Como as mitocôndrias têm um pouco de DNA próprio, contendo 13 genes (contra mais de 30 mil nos cromossomos do núcleo), o óvulo e as crianças a que dão origem podem ser consideradas 0,043% quimeras<sup>82</sup>, ou seja, podem carregar uma mistura de DNA mitocondrial de duas mulheres.

Foi o bastante para serem apontados como "transgênicos", uma vez que essa manipulação genética -prejudicial ou não- será transmitida também para a descendência. Em termos técnicos, se diz que houve modificação da linhagem de células germinativas”.

Roger Abdelmassih<sup>83</sup> assegura que a técnica é empregada na sua clínica há muito tempo e que a quantidade de citoplasma transferido é quase insignificante, mas, em virtude de poder haver contaminação, avisa os pacientes e obtém a concordância do casal no documento denominado “Consentimento Informado”<sup>84</sup>.

<sup>80</sup> LEITE, Marcelo. EUA debatem “reforma” de óvulo humano. *Folha de São Paulo*, Ciência, 04/05/01.

<sup>81</sup> Ibidem.

<sup>82</sup> Quimera é uma fantasia extravagante, na mitologia grega, um monstro que cuspiam fogo e tinha cabeça de leão, corpo de cabra e cauda de serpente (BLACKBURN, Simon. *Dicionário Oxford de Filosofia* Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997). Transposto o termo para a ciência, adquiriu o sentido de “...organismo cujas células não são genotipicamente idênticas em indivíduos derivados de dois ou mais embriões ou zigotos; molécula de DNA recombinante que contém seqüências de organismos diferentes” (MIR, Luiz, op. cit., p. 1.153).

<sup>83</sup> Ibidem.

<sup>84</sup> Mae-Wan Ho adverte para o risco da técnica da injeção citoplasmática causar risco de doenças cardíacas e neurológicas, pela mutações no DNA da organela (Apud Leite, Marcelo. EUA debatem "reforma" de óvulo humano. *Folha de São Paulo*, Ciência, A2, 04/05/01).

### **- Maternidade de substituição**

A técnica da maternidade de substituição ou “barriga de aluguel” consiste na implantação dos embriões produzidos pelo casal em um útero de terceira, procedimento que se faz necessário se a mulher não tem útero ou se o órgão não tem condições de gestar. Em razão dessa técnica, pode-se estabelecer três tipos de mães: a mãe genética, produtora de ovos; a mãe gestante, a que suporta a gravidez; a mãe que cuida, permanecendo com a criança após seu nascimento.<sup>85</sup>

Foi em 1980, nos Estados Unidos que ocorreu a primeira maternidade de aluguel, e a questão, muito debatida, teve, no Brasil, regulamentação ética pelo Conselho Federal de Medicina, através da Resolução n. 1358/92.

O item VII<sup>86</sup> da referida Resolução permite a utilização da maternidade de substituição desde que a doação temporária do útero não tenha caráter lucrativo ou comercial e que a doadora seja parente até segundo grau da mãe genética, dependendo outros casos de autorização do Conselho Federal de Medicina.

É imperioso ainda que a mãe genética seja portadora de problema médico que impeça ou contra-indique a gestação.

### **1.3 Descrição das fases do ciclo**

Um ciclo de RA compreende várias fases. O primeiro passo é a pesquisa da causa da infertilidade para indicação do tratamento ou da técnica mais adequada. O procedimento de investigação do fator feminino de infertilidade são os exames de sangue para dosagem hormonal e teste de fator imunológico e o exame ginecológico, incluindo-se o ultra-som. Quanto ao fator masculino, faz-se um espermograma – o sêmen é colhido mediante a prática de masturbação. – avaliando-se a concentração de espermatozóides, a motilidade, a proporção de exemplares vivos (vitalidade) e sua morfologia; na hipótese de haver

<sup>85</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite, op. cit., p. 42-3.

<sup>86</sup> “VII - SOBRE A GESTAÇÃO DE SUBSTITUIÇÃO (DOAÇÃO TEMPORÁRIA DO ÚTERO) As Clínicas, Centros ou Serviços de Reprodução Humana podem usar técnicas de RA para criarem a situação identificada como gestação de substituição, desde que exista um problema médico que impeça ou contra-indique a gestação na doadora genética.

1 - As doadoras temporárias do útero devem pertencer à família da doadora genética, num parentesco até o segundo grau, sendo os demais casos sujeitos à autorização do Conselho Regional de Medicina.  
2 - A doação temporária do útero não poderá ter caráter lucrativo ou comercial”.

anormalidade em relação a um desses parâmetros – faz-se outra coleta de sêmen para a realização de outro espermograma, para confirmar se maus resultados não ocorreram apenas em determinado intervalo de tempo. Isso porque a presença de infecções, traumas e estresse podem alterar transitoriamente a produção de espermatozóides<sup>87</sup>.

Se a indicação for FIV ou ICSI, faz-se estimulação ovariana, punção folicular, seleção do ovócito, preparação do sêmen e a realização da técnica escolhida (FIV ou ICSI), cultivo embrionário e transferência embrionária, suporte da fase lútea, diagnóstico de gestação<sup>88</sup>; se IA, o ciclo inclui a estimulação ovariana, suporte da fase lútea, coleta do sêmen, análise seminal, capacitação espermática, inseminação propriamente dita, resultados<sup>89</sup>.

### - Passos da FIV ou ICSI

- Estimulação ovariana : nesta fase, faz-se a estimulação dos ovários com hormônios para aumento da quantidade de folículos, a fim de formar maior número de embriões e de melhor qualidade. Essa estimulação divide-se em duas fases: do bloqueio, em que a paciente faz uso de medicação com o objetivo de bloquear o seu ciclo menstrual natural, necessário para um melhor controle do ciclo com o crescimento simultâneo de todos os folículos; da estimulação propriamente dita, quando a paciente é submetida à ação de vários medicamentos, usados isoladamente ou em conjunto. Começa-se pela administração do citrato de clomifeno<sup>90</sup>, estímulo para a libertação de um Hormônio Libertador de Gonadotrofinas, (GnRH<sup>91</sup>), que faz com que a hipófise liberte mais FSH e LH, estimulando o crescimento folicular nos ovários; podem ser

---

<sup>87</sup> ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. 56.

<sup>88</sup> GRATÃO, Ana Angélica, FACIN, Andréa Cintra, FALLER, Mariana Saikoski et al. Fertilização *in vitro*, op. cit., p. 163-9.

<sup>89</sup> GRATÃO, Ana Angélica, FACIN, Andréa Cintra, FALLER, Mariana Saikoski et al. Inseminação artificial. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs) Rotinas em infertilidade e contracepção. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 154-6.

<sup>90</sup> Os nomes comerciais para o citrato de clomifeno são Serofene, fabricado pela Serono e Clomid, produzido pela Hosbon. (FACIN, Andréa Cintra, SOUZA, Carlos Augusto Bastos de, SALAZAR, Cristiano et al. Indução da ovulação. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs) Rotinas em infertilidade e contracepção. Porto Alegre: Artmed, 2003.p. 132-7).

<sup>91</sup> Hormônio libertador de gonadotrofinas (hormônios que atua diretamente nas gônadas – ovários, em regra FSH e LH)

associadas medicações contendo gonadotrofinas hipofisárias<sup>92</sup> (FSH e LH), hormônios que vão agir diretamente nos ovários, promovendo o crescimento dos folículos, na forma de gonadotrofina menopáusic humana<sup>93</sup>, extraída da urina de mulheres menopausadas ou FSH recombinante (FSH-r)<sup>94</sup>, sintetizado por células ovarianas de Hamster chinesa geneticamente modificadas<sup>95</sup>. O monitoramento do crescimento folicular é diário, usando-se a ultra-sonografia transvaginal ; quando os folículos atingem o diâmetro de 18 a 20 cm, é programada a punção folicular para em média 36 horas após.

- Punção folicular: a princípio, a punção folicular era feita por meio da laparoscopia. Posteriormente, sob controle ecográfico vaginal, passou-se a proceder à punção seqüencial de cada folículo por meio de uma agulha de punção introduzida no fundo do saco vaginal, exigindo-se apenas uma sedação leve.
- Seleção do ovócito: com uma lupa estereomicroscópica escolhem-se os ovócitos segundo padrões morfológicos - expansão das células granulosas (*cumulus ooforus*) e da *corona radiata*, que revestem o

---

<sup>92</sup> Esses hormônios são conhecidos como gonadotróficos porque atuam diretamente sobre os ovários (gônadas). (FACIN, Andréa Cintra, SOUZA, Carlos Augusto Bastos de, SALAZAR, Cristiano et al. Indução da ovulação. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs) Rotinas em infertilidade e contracepção. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 134)

<sup>93</sup> Nomes comerciais: Pergonal, Humegon e Menogon.p. 134.

<sup>94</sup> Nomes comerciais: Gonal-F 75 e 150 e Puregon, 50, 100 e 150 (p. 135).

<sup>95</sup> O organismo geneticamente modificado, segundo a Lei de Biossegurança (Lei n. 11.105/05), art. 3, incisos IV e V, é o organismo modificado pela técnica do DNA/RNA recombinante, ou seja, nestes, DNA do organismo a ser modificado é manipulado, cortando-se algumas partes e unindo-as a outros pedaços de DNA pertencentes a outros indivíduos, pertencentes ou não à mesma espécie. *In verbis*:

“Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

(...)

IV – engenharia genética: atividade de produção e manipulação de moléculas de ADN/ARN recombinante;

V – organismo geneticamente modificado - OGM: organismo cujo material genético – ADN/ARN tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética;

(...)”

Nas palavras de Maria Antônia Malajovich, a importância da tecnologia recombinante: “Na tecnologia do DNA-recombinante se transfere um gene de uma espécie a outra, juntando moléculas de DNA de diferente origem, de maneira a obter uma combinação nova que não existia previamente na natureza. A tecnologia do DNA-recombinante é um instrumento valioso para o estudo dos genomas, para a produção de proteínas em organismos modificados geneticamente ou para a geração de organismos transgênicos com propriedades novas” (*Biotecnologia*. Rio de Janeiro: Axel Books, 2004. p. 118).

folículo e indicam o grau de maturação do ovócito<sup>96</sup> - para submetê-los a uma lavagem em meio de cultivo e posterior incubação em estufa de cultivo celular.

- Preparação do sêmen e capacitação espermática: decorridos 30 minutos da coleta por meio de masturbação há a liquefação do sêmen em virtude da ação de enzimas; procede-se, então a um exame quantitativo – concentração espermática - e qualitativo - da qualidade e vigor. Nesta fase, é possível selecionar espermatozóides móveis, capacitando-os artificialmente para a fertilização, simulando-se condições do corpo da mulher, especialmente o contato com o muco cervical, capaz de operar transformações químicas, liberando o espermatozóide de substâncias prejudiciais à fecundação.
- FIV ou ICSI – na FIV, são utilizados em torno de 100.000 espermatozóides por mililitro para a inseminação dos ovócitos, contidos na chamada gota de fecundação; depois da fertilização, verifica-se a presença de dois pró-núcleos no citoplasma, salientando-se que maior número de pró-núcleos indica falha na fecundação e nesse caso, recorre-se à ICSI, se não indicada de plano. Na ICSI, o espermatozóide pode ser obtido por ejaculação, punção testicular ou biópsia e os ovócitos são expostos a uma substância que retira as células do *cumulus ooforus*, submetendo cada um à injeção de um único espermatozóide, como já explicado.
- Cultivo embrionário – os zigotos com dois pró-núcleos sofrem clivagem e são observados até o estágio de 8 células, sendo mantidos em laboratório em uma estufa que reproduz o ambiente materno, num meio de cultura contendo nutrientes similares àqueles presentes nas trompas e no útero, possibilitando a transferência embrionária na fase

---

<sup>96</sup> Folículo imaturo (grau I) – *cumulus* pequeno e *corona* compacta, formando uma capa em torno do ovócito; folículo intermediário (grau II) – *cumulus* grande e disperso e *corona* em início de dispersão, permanecendo ainda como uma capa do ovócito; maturo (grau III) - *cumulus* grande e disperso e *corona* mais dispersa, podendo-se observar os limites do ovócito; pós-maturo – *cumulus* muito disperso e *corona* inexistente, vê-se com nitidez o ovócito (GRATÃO, Ana Angélica, FACIN, Andréa Cintra, FALLER, Mariana Saikoski et al. Fertilização in vitro, op. cit., p. 164).

de blastocisto (feita em regra com 72 horas de desenvolvimento do embrião), fase em que há mais capacidade de fixação no útero..

- Transferência embrionária – Geralmente, com 72 horas de desenvolvimento, os embriões (até 4, em observância às recomendações do Conselho Federal de Medicina) com aproximadamente 20 ml de meio de cultura são transferidos através de um fino cateter plástico para o útero da mãe, mas o avanço da técnica do cultivo de embriões propiciou a transferência de embriões na fase de blastocisto.<sup>97</sup>
- Suporte da fase lútea – depois da transferência embrionária, a paciente é submetida a uma suplementação hormonal (estrógeno e progesterona) para aumentar a receptividade do endométrio, garantindo-se maiores chances de manutenção do embrião no útero.
- Diagnóstico de gestação – a gravidez é confirmada pela realização de uma ecografia pélvica transvaginal.

Como já mencionado, se a técnica indicada for a IA, o ciclo inclui a estimulação ovariana, suporte da fase lútea, coleta do sêmen e capacitação espermática, ,

---

<sup>97</sup> Roger Abdelmassih esclarece: “Os embriões concebidos naturalmente permanecem na trompa uterina por três a quatro dias antes de entrar no útero e se implantam (fixam) na parede por volta do sexto dia. Os embriões concebidos por meio de fertilização *in vitro* normalmente são transferidos com 72 horas de desenvolvimento (embrião com seis a oito células).

Há dez anos, iniciou-se a tentativa de deixar esse embrião por mais tempo no laboratório (até cinco dias), para transferi-lo em estágio de blastocisto, já que o poder de implantação do embrião nesta fase é bem maior do que o de embriões com três dias de cultura em laboratório. Porém, com os meios de cultura convencionais, não se alcançou uma taxa de sobrevivência satisfatória do embrião. Existia a necessidade de formular um novo meio de cultura para manter o embrião vivo e promover seu desenvolvimento.

Pesquisas envolvendo análise do líquido presente nas trompas e no útero possibilitaram que se iniciasse a formulação de um novo meio de cultura. Os resultados dessas pesquisas demonstraram que a composição nutricional do fluido tubário difere da do fluido uterino. Concluiu-se, então, que as necessidades de vida são diferentes das necessidades do embrião de quatro a cinco dias de vida.

Portanto, para o desenvolvimento do embrião no laboratório é preciso que este encontre nos nutrientes necessários para a primeira fase (de um a três dias de desenvolvimento) e para a segunda fase (de quatro a cinco dias de desenvolvimento).

A partir daí, obter blastocistos em laboratório ficou mais fácil, propiciando assim um aumento das taxas de gravidez, com um menor número de embriões transferidos e conseqüentemente a diminuição do número de gestações múltiplas” (op. cit., p. 74-5).

inseminação propriamente dita, resultados<sup>98</sup>. Não há, portanto, punção folicular, seleção de ovócitos porque a fecundação não se dá fora do corpo da mulher. Assim, após a coleta do sêmen, dando-se especial ênfase à capacitação espermática, faz-se a inseminação, introduzindo-se um espelho vaginal para exposição do colo do útero e retirada do muco cervical, introduzindo-se a amostra seminal capacitada na cavidade uterina por meio de um cateter plástico. Após a inseminação, a paciente fica em repouso por 30 minutos.

#### 1.4 Os riscos à saúde materna e fetal

O acompanhamento médico da gravidez decorrente da utilização das técnicas da RA deve ser imediato, pois há complicações materno-fetais prevalentes nos usuários dessas técnicas, impondo-se a identificação precoce para melhora do prognóstico. Leticia Funchal Terres e João Sabino L. Cunha-Filho<sup>99</sup> afirmam ser ainda insuficiente o conhecimento sobre os riscos a que estão expostos mãe e o feto nesses casos, apesar de haver alguns estudos:

“Nos últimos anos, alguns estudos têm sido publicados, mas apresentando vieses de confusão: causas de infertilidade, idade materna mais avançada, maiores taxas de gemelaridade, possibilidade de redução fetal (não realizada no Brasil), efeitos diretos das drogas utilizadas, efeitos da manipulação dos gametas ou embriões, efeitos dos métodos diagnósticos pré-natais invasivos mais freqüentemente utilizados nestas gestações. Apesar de todas essas considerações, algumas complicações são realmente mais prevalentes nesta população”<sup>100</sup>

Segundo os autores citados, os riscos podem ser agrupados em quatro categorias, quais sejam, gestacionais, fetais, perinatais<sup>101</sup>, complicações a longo prazo<sup>102</sup>:

---

<sup>98</sup> GRATÃO, Ana Angélica, FACIN, Andréa Cintra, FALLER, Mariana Saikoski et al. Inseminação artificial, op. cit., p. 154-6.

<sup>99</sup> TERRES, Leticia Funchal, CUNHA-FILHO, João Sabino L. Risco fetal após fertilização assistida. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs). *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 209

<sup>100</sup> Ibidem.

<sup>101</sup> O termo perinatal refere-se ao período que vai de 22 semanas completas de gestação até o 7º dia completo de vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE. In: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqc05.htm>. Capturado em 09/03/07).

<sup>102</sup> O rol dos riscos não é taxativo.

- riscos gestacionais - gestação múltipla, prematuridade, anemia, pré-eclâmpsia, hospitalização prolongada, parto operatório ou cesárea, ruptura uterina, depressão materna;
- riscos fetais – gemelaridade, prematuridade e crescimento intra-uterino restrito;
- riscos perinatais: reanimação neonatal e morbi-mortalidade neonatal em decorrência da prematuridade;
- complicações a longo prazo: malformações congênitas (defeitos do fechamento do tubo neural, atresias gastrintestinais, onfalocele e hipospadias)<sup>103</sup>, dificuldades de aprendizado, linguagem e paralisia cerebral<sup>104</sup>.

A gestação múltipla tem sido considerada o maior risco, por seu potencial de complicações – em 50% dos casos<sup>105</sup>, dentre estas: aumento do risco de pré-eclâmpsia, anemia, hemorragia pós-parto, atonia uterina (diminuição ou perda da capacidade de contração uterina), ruptura uterina, parto operatório, parto pré-termo, tudo isso contribuindo para o maior tempo de hospitalização e depressão materna<sup>106</sup>.

A generalidade, para o feto, pode causar crescimento restrito intra-uterino e prematuridade<sup>107</sup> e suas seqüelas como deficiências visual e auditiva, déficit de aprendizagem e problema de coordenação motora<sup>108</sup>.

---

<sup>103</sup> Defeitos de fechamento do tubo neural podem ocasionar malformações congênitas do sistema nervoso e uma das mais graves é a anencefalia; atresias gastrintestinais são obstruções do trato gastrintestinal, causa de morbidade pediátrica; onfalocele é malformação do intestino que resulta numa falha do retorno do intestino à cavidade abdominal no fim da primeira fase de rotação da alça do intestino médio ou, em outras palavras é um defeito da parede abdominal, podendo haver protrusão do intestino ou de outros órgãos; hipospadias são malformações dos genitais com abertura anormal da uretra, sendo que, no homem, o orifício uretral encontra-se na região ventral do pênis e não na extremidade da glândula e na mulher, a uretra é localizada dentro da vagina (MOORE, Keith L., op. cit., p. 210-2, 249 e 354).

<sup>104</sup> TERRES, Leticia Funchal, CUNHA-FILHO, João Sabino L., op cit., p. 215.

<sup>105</sup> Ibid, p. 210.

<sup>106</sup> Ibidem.

<sup>107</sup> Recentemente, foi registrado no Brasil o nascimento da menor menina prematura nascida até 2007, com 26 cm e 395 g. A mãe, Kátia Regina Krul engravidou de gêmeas por meio das técnicas RA, após três anos de tentativas. No quarto mês de gestação, foi informada que uma das gêmeas, a que chamou Letícia, estava com crescimento intra-uterino restrito; no sexto mês, com pré-eclâmpsia, foi submetida a uma cesariana de urgência, pois as filhas e ela corriam risco de vida.



As complicações de longo prazo observadas são o aumento da taxa de paralisia cerebral, malformações congênitas, dificuldades de linguagem e aprendizado e problemas comportamentais<sup>109</sup>.

Para João Luiz Pinto e Silva e Luís Bahamondes<sup>110</sup> existe efetivamente maior risco de malformações fetais entre as crianças originadas da RA, especialmente aquelas nascidas por ICSI, mas não se sabe se o fato decorre do procedimento em si, da manipulação dos gametas ou da indução da ovulação ou se a causa é a patologia geradora da infertilidade.

No parecer de Letícia Funchal Terres e João Sabino L. Cunha –Filho<sup>111</sup>, desde que a maior parte das complicações da técnica da RA ocorre em virtude das gestações múltiplas, “...a maneira de preveni-las é evitar a transferência de múltiplos embriões, como tem sido recomendado pela literatura, devendo-se considerar as gestações gemelares como um efeito adverso, e não um sucesso de tratamento em pacientes submetidos a essas técnicas”.

De acordo com as conclusões da Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva, no ano de 1999, não há maior chance de gestação com a transferência de mais de dois embriões, mas o risco de generalidade é aumentado.<sup>112</sup>

Tendo-se em vista esse quadro, há países que estabelecem um limite para o número de embriões transferidos – no máximo dois, caso da Austrália, Inglaterra, Nova Zelândia – ou apenas um, como na Suécia e Finlândia<sup>113</sup>. No Brasil, a Resolução n. 1358/92 do Conselho Federal de Medicina, estabelece, como princípio ético, no item 6, que não se

---

Nasceram duas crianças prematuras e foram internadas n UTI neonatal. Uma delas, Maria Eduarda teve alta com o peso de 2,3 kg e a outra, Letícia, permaneceu internada até o quarto mês de vida, tendo usado cateteres para receber oxigênio e remédios para maturação pulmonar e para funções renais e transfusão de sangue, assistida por equipe de cardiologistas, neurologistas, infectologistas, oftalmologistas e fisioterapeutas. Mesmo assim, Suely Dornellas do Nascimento, médica chefe da UTI neonatal, disse não ser possível precisar se haverá ou não seqüelas para a menina (COLLUCCI, Cláudia. Após 4 meses na UTI, menor menina do país tem alta. *Folha de São Paulo*, C7, 22 fev. 2007).

<sup>108</sup> Suely Dornellas do Nascimento, apud COLLUCCI, Cláudia, *ibidem*.

<sup>109</sup> TERRES, Letícia Funchal, CUNHA-FILHO, João Sabino L., *op. cit.*, p. 210

<sup>110</sup> Reprodução Assistida como causa de morbidade materna e perinatal, *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 12, p.759-67, dez 2005. p. 759.

<sup>111</sup> TERRES, Letícia Funchal, CUNHA-FILHO, João Sabino L., *op. cit.*, p. 215.

<sup>112</sup> *Ibid*, p. 211.

<sup>113</sup> *Ibid*, p. 215.

deve transferir mais de quatro pré-embriões para o útero, visando não aumentar o risco de multiparidade ou gravidez gemelar, já existente quando utilizada a técnica da RA <sup>114</sup>.

Além da gravidez gemelar, tem sido relatada a gestação ectópica (extra-uterina) como complicação da FIV em 2% das pacientes; se a infertilidade se deve a fator tubário, o risco pode aumentar até 11%. Houve também casos de gestação heterotópica (gravidez intra-uterina associada à outra extra-uterina) em 0,8% das pacientes <sup>115</sup>.

Há que se registrar ainda que a paciente de RA enfrenta outro risco de complicação, a Síndrome de Hiperestímulo Ovariano (SHO), isso em decorrência da indução da ovulação através de medicamentos contendo hormônios – uma das fases da RA, necessária à obtenção de maior quantidade de folículos.

A SHO caracteriza-se pelo aumento do volume dos ovários e perda de líquido para o espaço extravascular e é classificada em leve, moderada e severa de acordo com os graus de morbidade e até de letalidade <sup>116</sup>.

Na ocorrência de síndrome leve, os ovários aumentam (maior que 5 cm de diâmetro) com muitos folículos e pequena quantidade de líquido na pelve, ocasionando na paciente desconforto abdominal e náuseas; se a síndrome é moderada, os ovários aumentam um pouco mais (maiores que 10 cm de diâmetro), com múltiplos folículos e moderada quantidade de líquido na pelve, aparecendo dor e distensão abdominal, vômitos e dispnéia; no caso mais grave, quando a síndrome é severa, os sintomas da classe moderada estão mais intensos e os ovários ficam muito aumentados, com risco de alcançarem a cicatriz umbilical,

---

<sup>114</sup> “NORMAS ÉTICAS PARA A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA  
I - PRINCÍPIOS GERAIS

(...)

O número ideal de ócitos e pré-embriões a serem transferidos para a receptora não deve ser superior a quatro, com o intuito de não aumentar os riscos já existentes de multiparidade.

(...)”

<sup>115</sup> SCHUFFNER, Alessandro, SPAUTZ, Cleverton César, COSTA, Sérgio Luís, PEREIRA, Adriane Trovão Soares et al.. Gestação tubária após transferência embrionária intra-uterina homolateral à ectópica prévia pós-concepção natural tratada com dose única de metotrexate. *Revista Médica do Paraná*, Curitiba, v. 61, n.1.p. 30-3, 2003. p. 30.

<sup>116</sup> FACIN, Andréa Cintra, SOUZA, Carlos Augusto Bastos de, SALAZAR, Cristiano et al. Indução da ovulação, op. cit., p. 143.

podendo a paciente apresentar desconforto respiratório agudo, insuficiência hepatorenal e eventos tromboembólicos<sup>117</sup>.

Diante da possibilidade da ocorrência de efeitos colaterais adversos, “...pacientes em tratamento com gonadotrofinas devem ser alertadas em relação ao risco de desenvolver SHO e orientadas a procurar atendimento médico quando surgirem seus sintomas iniciais”<sup>118</sup>, como também alertadas de todos os riscos materno-fetais inerentes ao procedimentos abrangidos pela RA.

Contudo, é comum a falta de informações adequadas a respeito dos procedimentos da RA, seus riscos e reais chances do resultado desejado. Veja-se o depoimento de uma mulher de 38 anos, funcionária pública federal, com obstrução tubária, 3 inseminações e terceira tentativa de FIV em clínica privada<sup>119</sup>:

“Eu vi o Roger Abdelmassih falando no programa de Ana Maria Braga: “Vocês mulheres que querem ter suas carreiras, congelem seus óvulos”. O apelo é o seguinte: os óvulos envelhecem, os espermatozoides não, tem solução a gravidez mais tarde, mas tem que se reservar os óvulos. Catem seus óvulos, guardem, isso literalmente ele falou, e depois usa-se quando quiser ter filhos. Então virou máquina...congelado. Eu acho que é um conselho terrível (...) Eles dizem “é só congelar óvulo e depois a gente pega o bonde andando e vai dar tudo certo, depois se aplica uma injeção hormonal, faz-se limpeza de embrião e fixa, cola”, porque teve uma época que eles colavam, teve uma técnica descoberta que se usou durante um ano, era uma cola que revestia o útero para o embrião se fixar. É uma propaganda enganosa e falsa, não é bem assim, não é só a juventude do óvulo é a do conjunto harmônico. Tinha que avaliar o número de acertos. Foi uma mulher de 63 anos que apareceu e gestou o neto, foi uma cadê as outras? Uma experiência desse tipo não tinha que ser colocada no ápice da propaganda, no caso servir de exemplo de sucesso que não é verdade (...) Agora eu estou muito instruída com a experiência, acho que tinha que compatibilizar os dois lados e acho que a vida moderna dá para fazer isso sem muito sacrifício... por isso que eu estou fazendo essa campanha: engravida logo, mesmo que tenha que fazer sacrifício, esse sacrifício que teve

---

<sup>117</sup> FACIN, Andréa Cintra, SOUZA, Carlos Augusto Bastos de, SALAZAR, Cristiano et al, op. cit., p. 144.

<sup>118</sup> Ibid, p. 145.

<sup>119</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 165-66.

custo/benefício é menor do que o sacrifício feito mais tarde para engravidar. Tentar compatibilizar é melhor porque essas técnicas são muito dolorosas, para não dizer enganosas...

Pega um organismo saudável e começa a mexer, você vai ter conseqüências, seu corpo reage na hora, apareceram nódulos nos seios, ai eu parei, apareceram 5 ou 7 e fui no mastologista. Passei por todo aquele processo, mamografia, ecografia mamaria, especialista e cada um faz um drama maior para poder ajeitar. No diagnóstico, eu estava bem, são todos eles cistos em expulsão, estou falando das perdas do processo. Todas as coisas apareceram quando eu comecei a mexer com isso (...) Mas eu quero, se tenho que passar por isso, vou passar, não vou desistir (...) Depois de todo esse processo, voltei a estimular e apareceu um cisto folicular, já vendo que eu tinha uma tendência a desenvolver cistos, isso é tudo que uma pessoa que toma hormônio não pode ter, comecei a tomar pílula como uma forma de atacar o cisto, para não ter que tomar procedimentos mais radicais.

Felizmente, deu certo, então é por isso que o processo se arrasta, porque não foi assim: um mês tentou, depois outro. Um mês, o endométrio está estimulado, no outro, não aparece folículo. E sempre é muito progressivo. Eu nunca tomo remédio, nem para dor de dente.

Foi uma coisa que sempre me preocupou, está aumentando a dosagem, primeiro foi só uma estimulação e não deu certo. Eu engordei 6 quilos (...) A coisa hormonal é mais grave ainda, você fica manipulada quimicamente, eu tive diversas perdas emocionais, no sentido de brigar com a melhor amiga do trabalho (...) Uma hora você está estimulando, outra hora você desestimula. Quando comecei a pensar no in vitro, agravou, porque a dose de remédio é cavalariça, é impressionante o tanto de remédio que se toma, são três injeções por dia na barriga. Eu potencializei de uma forma, que fiquei absolutamente na menopausa, você para de estimular os hormônios, o cabelo resseca, a minha pele tornou-se seca, as ondas de calor... Eu falo para minha mãe: eu sei o que é menopausa. Eu me sinto uma pessoa manipulada quimicamente e falo para as pessoas, olha eu não estou no meu normal, eu me sinto um robzinho sendo puxado, uma hora eu estou super sensível. Transferi 3 embriões, produzi 8 folículos dos quais 5 com óvulos maduros, 3 embriões clivaram e só dois foram adiante. Tem até foto, lindo, a ilustração dos dois embriões. E aí você fica arriada, vim para casa e fiquei 15 dias deitada; era para ficar só dois. Isso para mim foi uma penitência, porque sou elétrica. A menstruação atrasou. Ai você começa a tomar progesterona, tomam-se 3 comprimidos e

colocam óvulos de 12 em 12 horas. Com essa dose toda de progesterona, você está grávida de 3 meses. Então você olha para a propaganda e chora, você acaba de tanta sensibilidade, passa do estado de menopausa para o estado gravídico em 15 dias. Ai aconteceu. Faço agenda menstrual e sei quando estou menstruando, a gente conhece o corpo. E eu estava tomando a progesterona, o que aconteceu? Os seios incharam, a espinha não veio, a menstruação atrasou durante dias, então eu estava grávida. Fiz até uma carta para a Dra. Cecília agradecendo, eu estava grávida. E ai você aborta, você olha assim, vai fazer xixi e vê a calcinha suja de sangue, ah não! eu não vou mais passar por isso, a sensação é esta chega, basta, está de bom tamanho, já fiz o que tinha que fazer, não dá mais. É um aborto, você se sente como se estivesse abortando seu filho, passei três dias chorando, até por causa da sensibilidade, e o processo envolve uma gama de valores, seus e das outras pessoas. Então a minha mãe já esta construindo uma casa com quarto para os netinhos, o Ministro fala que tem que ver o meu período de maternidade como vai ficar, eu tenho tias que falam que no próximo natal a gente já pode fazer assim e assado, ... então é uma doidera”.

O espectro dos riscos pode ser ampliado quando a indução à ovulação se dá por meio de hormônios recombinantes, pois, além de apresentar efeitos colaterais adversos relatados, pode haver outros por se tratar de um medicamento novo.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), no bulário eletrônico disponibilizado ao consumidor na internet, alerta sobre os efeitos adversos desconhecidos do Luveris, hormônio luteinizante recombinante (r-LH) usado na estimulação ovariana de pacientes de RA<sup>120</sup>:

“Assim como todos os medicamentos, Luveris pode apresentar reações adversas.

As reações adversas mais frequentemente relatadas têm sido dor de cabeça, dor abdominal, dor nas mamas, enjôo, sonolência e cistos ovarianos.

Foram observados, em alguns casos, reações no local da injeção (dor, vermelhidão, coceira, inchaço e hematoma).

---

<sup>120</sup> ANVISA. Bulário Eletrônico. In: <http://www.anvisa.gov.br>. Capturado em 10/09/06.

O tratamento com FSH e LH seguido por hCG pode levar à condição denominada Síndrome de Hiperestimulação Ovariana (OHSS). Essa síndrome ocorre quando os ovários reagem excessivamente ao tratamento, desenvolvendo grandes cistos ováricos.

Os primeiros sintomas de OHSS são: dor na região inferior do abdome, possivelmente combinada com enjôo, vômitos e ganho de peso.

Caso a dor abdominal seja séria e os outros sintomas estejam presentes, não aplique mais nenhuma injeção e entre em contato com seu médico o mais rápido possível.

Um exame cuidadoso de seu médico determinará se seus ovários responderam excessivamente ao tratamento. Caso isso ocorra, seu médico pode interromper o tratamento com o Luveris e o FSH recombinante e não aplicar hCG para impedir uma OHSS mais grave.

Em casos raros, foi observado a ocorrência anormal de coágulos sanguíneos nas veias com medicamentos similares; assim, estes sintomas podem igualmente ocorrer com o tratamento com Luveris/FSH/hCG.

Torção do ovário e sangramento dentro do abdome não foram relatados com o uso de Luveris. Entretanto ocorreram casos raros, após tratamento com gonadotropina humana da menopausa (HMG), um medicamento derivado da urina que também contém LH.

Pode ocorrer gravidez ectópica (embrião implantado fora do útero), especialmente com mulheres que já tenham tido uma doença tubária.

Atenção: Luveris é um medicamento novo e, embora as pesquisas tenham indicado eficácia e segurança aceitáveis para comercialização, efeitos indesejáveis e não conhecidos podem ocorrer. Nesse caso, informe seu médico”.

Note-se que a ANVISA chama atenção para a possibilidade de efeitos indesejáveis desconhecidos, por se tratar o Luveris, hormônio luteinizante recombinante, de medicamento novo, apesar de não haver restrições para sua comercialização.

Gena Corea<sup>121</sup> lembra que no campo das novas tecnologias reprodutivas, não houve pesquisa preliminar em primatas e mulheres foram usadas como animas de teste e cobaias nesse processo. Lembra a autora: “...o primeiro primata produto de uma fertilização *in*

---

<sup>121</sup> Os riscos da fertilização *in vitro*. In: SCAVONE, Lucila. *Tecnologias reprodutivas*. São Paulo: Unesp, 1996. p. 163-4.

*vitro* nasceu em 1983, cinco anos depois que um bebê já tinha nascido. Os cientistas utilizaram esse tipo de experimento em mais mulheres para depois testá-lo em animas...”<sup>122</sup>.

Patrícia de Campos Pieri, Jorge Hallak e Sami Arap<sup>123</sup> afirmam que a discussão não deve ser a dos riscos das técnicas da RA em si, mas sim o fato da transmissão, por via das novas tecnologias reprodutivas, de genomas incapazes de serem transmitidos pela reprodução natural e que nesse sentido o casal infértil está desassistido, permanecendo sem informações sobre o motivo da infertilidade e suas repercussões.

Citam<sup>124</sup> o exemplo de um casal infértil com problemas renais, que pode transmitir ao descendente, de alguma forma, anomalias urológicas, tais como hipoplasia renal<sup>125</sup> ou hipospadia<sup>126</sup>.

É a transmissão, para gerações futuras, de um genótipo que estava, pela Natureza, destinado ao desaparecimento<sup>127</sup>. Doenças raras poderão tornar-se comuns, como a fibrodissplasia óssea progressiva (FOP), doença genética que afeta os músculos, transformados lentamente em tecido ósseo, cujos portadores, homens e mulheres, dificilmente se reproduzem, meio natural de controle da incidência da doença<sup>128</sup>.

Segundo Patrícia de Campos Pieri, Jorge Hallak e Sami Arap<sup>129</sup>:

“Seja de qual for a perspectiva a partir da qual tratamos o assunto da reprodução, ela nos remete à questão evolutiva. A infertilidade é um fenótipo letal, em que o indivíduo é incapaz de deixar descendentes. A esse fenótipo corresponde um genótipo, uma combinação de genes que morre com o indivíduo que o possui. Não seria a infertilidade como um alerta ao *pool* gênico no sentido de que aquele indivíduo não pode passar adiante seu genótipo, ao menos pelas formas naturais?...”

<sup>122</sup> COREA, Gena., op. cit, p. 163-4.

<sup>123</sup> Genômica e Reprodução Assistida. In: MIR, Luís (org.). Genômica. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 596.

<sup>124</sup> Ibid, p. 596.

<sup>125</sup> Hipoplasia é”...falta de desenvolvimento de um tecido ou órgão devido à diminuição do número de células” (MIR, Luís, op. cit, p. 1.153), assim, a hipoplasia renal é o rim pequeno congênito, podendo ser uni ou bilateral; nesse ultimo caso, o risco de uremia (insuficiência renal) é maior, podendo levar à morte.

<sup>126</sup> Ver nota 103.

<sup>127</sup> PIERI, Patrícia de Campos, HALLAK, Jorge e ARAP, Sami, op. cit., p. 598.

<sup>128</sup> BELLINGHINI, Ruth Helena. Fonte de cura. *Scientific American Brasil*, São Paulo, n. 16, p. p. 53-59, 2006. p. 54.

<sup>129</sup> Op. cit., p. 598.

Assim, para os autores, as informações advindas das técnicas de RA permitiram algumas linhas de pesquisa, mas é indispensável o seu aprofundamento em modelos experimentais, prevendo-se o impacto que terá a transmissão de genomas antes fadados ao desaparecimento<sup>130</sup>.

Jorge Hallak<sup>131</sup> alerta que a ICSI, técnica de RA mais utilizada no Brasil, é, *darwinianamente* pior que a fertilização *in vitro*; nesta há seleção espermatozóide pela Natureza, com milhões de anos de experiência, enquanto que naquela, em que se injeta um único espermatozóide no óvulo, a seleção é feita pela bióloga.

Conclui, acerca da medicina reprodutiva: “Um grande benefício para homens e mulheres. Mas, em termos *darwinianos*, nós estamos indo contra os limites da evolução da espécie. Estamos perpetuando doenças que a espécie brecaria, brecando a seleção natural”<sup>132</sup>.

Sob outra perspectiva, a da reconfiguração das relações de parentesco pela medicina reprodutiva e engenharia genética, sofrimentos psicológicos são esperados. Veja -se, por exemplo, a obstinação de um adolescente inglês, que conseguiu localizar o seu pai anônimo doador, depois de nove meses, contratando serviços de testes de DNA na internet<sup>133</sup>.

Os efeitos do uso das técnicas da RA são imprevisíveis e parece improvável um retrocesso, já que o empreendimento de mercantilização e consumo biotecnológico, por seu potencial de acumulação de capital, reuniu grandes investidores, governos nacionais, cientistas, clínicas médicas, universidades, indústrias farmacêuticas e estruturas médico-hospitalares.

No Biomercado, em que a maternidade é fábrica<sup>134</sup>, homens e mulheres - especialmente estas, são cobaias e fornecedores de material genético e os tecno-embriões, produtos, projetados para satisfazer o desejo dos pais-consumidores e os interesses do lucro.

<sup>130</sup> BELLINGHINI, Ruth Helena, op. cit., p. 598.

<sup>131</sup> BIANCARELLI, Aureliano, MANIR, Mônica. Reprodução não assistida: abusos de clínicas de fertilização estão frustrando casais e colocando a saúde dos bebês em risco. Entrevista com Jorge Hallak. *O Estado de São Paulo*, Aliás, J15, 14/01/07.

<sup>132</sup> Ibidem.

<sup>133</sup> Filho de banco de esperma busca o pai. *O Estado de São Paulo*, 06/11/05.

<sup>134</sup> Expressão usada por Gilberto Dupas (Ciência médica, saúde e progresso. In: *O mito do progresso*. São Paulo: Unesp, p. 171-217, 2006. p. 187).



## CAPÍTULO II

### O BIOMERCADO HUMANO

#### 2.1 A medicalização da reprodução humana e os interesses do lucro

A tecnologia, inovando métodos diagnósticos e terapêuticos, equipamentos médicos e impulsionando o desenvolvimento de novos medicamentos pelas indústrias farmacêuticas, despertou os interesses capitalistas e acabou por mercantilizar a prática médica, tornando consumidores os usuários de serviços de saúde, que procuram adquirir todo esse arsenal para a solução de problemas enquadrados pela ciência como doença ou para conquistar melhor qualidade de vida<sup>135</sup> na sucessão de eventos determinados que ocorrem na vida de todo ser humano<sup>136</sup>.

Concomitantemente, os serviços de saúde pública precarizaram-se. A consolidação dos sistemas de Saúde Pública ocorreu no século XIX, em virtude das epidemias – surtos de sarampo, varíola, tuberculose, cólera - disseminadas entre os trabalhadores e suas famílias nos centros industriais.

Cortiços em condições insalubres proliferavam nas ruas sem pavimentação e com esgoto a céu aberto, desencadeando práticas sanitárias para deter os surtos que se alastravam com facilidade.

Na Inglaterra, o sanitarista Edwin Chadwick comandou investigação das condições sanitárias, iniciando-se o combate às epidemias através da limpeza de ruas, drenagem dos alagamentos, sistemas de esgotos e fornecimento de água limpa à população e em 1848, a Lei de Saúde Pública determinou que a saúde do povo era responsabilidade do Estado.<sup>137</sup>

---

<sup>135</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 109-10

<sup>136</sup> Por exemplo, a tristeza pela morte de familiares, combatida com antidepressivos.

<sup>137</sup> VASCONCELOS, Fernanda. Epidemias e o Estado. *Scientific American História*, São Paulo, n. 5, p. p. 7481-59, 2005. p. 80-1.

À época, a medicina científica firmara-se. O desenvolvimento de métodos diagnósticos, pesquisas em laboratório, experimentos com fármacos em animais, fabricação de vacinas<sup>138</sup>, introdução da assepsia nos hospitais<sup>139</sup>, fatores configuradores de um quadro contrastante com a ocorrência freqüente dos surtos de doenças infecciosas, não erradicados apenas pelas medidas sanitárias de prevenção.

No final do século XIX o Estado, constatando a insuficiência das medidas de prevenção, passou a se preocupar em universalizar os benefícios da medicina científica, incluindo-a entre os serviços de saúde pública, tendo-se início a medicina estatal.

Os sistemas públicos de saúde fortaleceram-se e até 1990, havia modelos eficientes. Gilberto Dupas<sup>140</sup> dá o exemplo do Serviço Nacional de Saúde (NHS):

“O Serviço Nacional de Saúde (NHS) até 1990 era muito bem sucedido. Empregava 1,2 milhão de trabalhadores, cerca de 5% da mão de obra nacional e dois terços de todos os funcionários públicos do país, e era responsável por 7% do PIB inglês. Seu padrão estava na média da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), os índices de expectativa de vida e de mortalidade infantil eram melhores na Grã-Bretanha do que nos Estados Unidos.

O sistema também parecia relativamente barato, custando por habitante dois terços do que se despendia nos EUA. Os interesses privados no setor, até meados de 1980, eram relativamente fracos. A maioria dos médicos, segundo Leys, achava que podia fazer um trabalho satisfatório; os especialistas eram cativados por salários mais generosos e pela liberdade de também manter seu consultório particular. Os fornecedores principais estavam abrigados no NHS e ainda não existia nada comparável aos lobbies

---

<sup>138</sup> Até o século XIX, a explicação para as doenças infecciosas podia ser encontrada na teoria dos miasmas, fundada na idéia de que as epidemias eram ocasionadas por circunstâncias locais – por exemplo, pântanos, águas estagnadas e cemitérios – alterando o ar, combinadas com condições atmosféricas; sua teoria rival, do contágio, firmou-se com os estudos de Louis Pasteur, cujas conclusões apontaram para a verdadeira causa das doenças infecciosas, os microorganismos. Esses estudos possibilitaram a criação das vacinas (VASCONCELOS, Fernanda, op. cit., p. 76-80).

<sup>139</sup> O médico inglês Joseph Lister, a partir das pesquisas de Louis Pasteur, introduziu a prática da assepsia nos hospitais. Os hospitais foram criados na Idade Média e até o século XIX, apresentavam condições de higiene muito ruins. Além disso, os médicos não tinham qualquer noção acerca da necessidade da assepsia. No período de 1831 a 1843, em Londres, cerca de 600 mães morriam por ano de febre puerperal porque os médicos ficavam toda manhã nas salas de autópsia e os partos eram realizados após as necropsias sem qualquer desinfecção (BRAGA, Juliana. Luz sobre o mundo microscópico. *Scientific American História*, São Paulo, n. 5, p. 21-31, 2005, p. 24-31).

<sup>140</sup> Op. cit., p. 180-1.

atuais dos anunciantes e das empresas privadas de tevê. No entanto, o NHS era um entrave para o projeto neoliberal, uma herança socialista ou social-democrata ocupando uma área importante de acumulação potencial de capital para o setor privado; e era o comprador principal de remédios, equipamentos e outros suprimentos médicos, podendo impor negociações duras aos fornecedores”

Sob pressão das forças do mercado, refere o autor, esses serviços foram equiparados a uma mercadoria qualquer pela deferência dos governos, cujas administrações atuaram para a deterioração dos mesmos<sup>141</sup>.

Ainda no exemplo da Inglaterra, no governo Thatcher, os serviços hospitalares básicos, como limpeza, alimentação, exames de patologia, foram terceirizados e os gastos do NHS cortados abaixo das necessidades<sup>142</sup>.

Assim, tanto na Inglaterra, como em outros países, os serviços públicos de saúde tornaram-se precários, expandindo-se a assistência médica privada e o seguro privado, dificultando o acesso da população sem recursos e tornando a saúde mais um bem a ser adquirido no mercado.

A lógica capitalista, exigindo um retorno expressivo dos investimentos de indústrias farmacêuticas, equipamentos médicos, complexos hospitalares e laboratoriais, levou a uma crescente medicalização<sup>143</sup> de problemas cotidianos que passaram a ser tratados como problemas médicos, prescrevendo-se, para tanto, drogas químicas e isso, na maioria das vezes, sem qualquer investigação acerca dos contextos em que o paciente está inserido ou do seu sofrimento<sup>144</sup>.

---

<sup>141</sup> DUPAS, Gilberto, op. cit., p. 180-1.

<sup>142</sup> Ibidem.

<sup>143</sup> Medicalização é o processo em que os problemas da vida cotidiana são reinterpretados como problemas médicos e geralmente tratados com drogas químicas. (FUREDI, Frank. Saúde ou obsessão pela doença? *O Estado de São Paulo*, 03/04/05).

<sup>144</sup> DUPAS, Gilberto, op.cit., p. 172-5.

Essa prática contraria a Constituição da Organização Mundial de Saúde (OMS), que define “... *la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*”<sup>145</sup>

Entretanto, o doente é visto, na relação médico-consumidor, apenas como um corpo manifestador de sintomas<sup>146</sup>, fragmentado pelas diversas especialidades médicas e reduzido a material biológico.

Essa visão é consolidada com as novas tecnologias reprodutivas, medicalizando-se a ausência de filhos. E a combinação entre medicalização e a lógica de acumulação capitalista resultou na mercantilização das partes do corpo e do tecno-embrião, transformando filhos em negócio .<sup>147</sup>

## 2.2 O catálogo de mercadorias do Biomercado humano e sua regulamentação no Brasil

Desde as primeiras eras das civilizações o homem dominou a força e a capacidade de outros homens, culminando na escravidão. Permitindo-se a compra e venda de indivíduos, nasceu o mercado humano<sup>148</sup>.

Embora a escravidão tenha sido abolida na maior parte dos países, o mercado humano tomou outra configuração na atualidade. O desenvolvimento da ciência e da técnica possibilitou a criação do mercado de partes do corpo humano ou de suas funções nos vários estágios de sua constituição e desenvolvimento – sangue, medula, gametas, órgãos de reprodução, placenta, DNA, células - e do produto da concepção - o tecno-embrião .<sup>149</sup>

Veja-se o caso da venda de cultura de células humanas de indivíduos de duas comunidades indígenas no Brasil pela empresa americana *Coriel Cell Repositories*. O material celular dessas comunidades, a Karitiana e a Surui, foi obtido sem maiores

<sup>145</sup> “*La Organización Mundial de la Salud, el organismo de las Naciones Unidas especializado en salud, se creó el 7 de abril de 1948. Tal y como establece su Constitución, el objetivo de OMS es que todos los pueblos puedan gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr*”. In: <http://www.who.int/about/es/>.

<sup>146</sup> DUPAS, Gilberto, op. cit., p. 187.

<sup>147</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 114.

<sup>148</sup> BERLINGUER, Giovanni, GARRAFA, Volnei. *O mercado humano*. 2.ed. Brasília: UNB, 2001. p. 56.

<sup>149</sup> Ibidem.

dificuldades, pois a cultura indígena considera a escarificação ou incisão de pequenos vasos benéficos à saúde<sup>150</sup>.

O interesse acerca dessas células, por serem geneticamente homogêneas em virtude do isolamento das comunidades citadas, reside na possibilidade de produção, a partir do DNA, de material biológico patenteável relacionado a certas doenças<sup>151</sup>.

Nos Estados Unidos, também são admitidos incentivos financeiros<sup>152</sup> ou prêmios para as pessoas que apresentam órgãos de cadáveres, desde que autorizada a doação pelo próprio doador e que o valor seja moderado.<sup>153</sup>

No que concerne à reprodução humana assistida, em seguida às doações de óvulos e espermatozoides, fez-se presente o mercado, podendo-se destacar as operações de compra e venda de gametas, aluguel de úteros, comercialização de células-tronco embrionárias.

Na França, em 1991, Jean Jacques Adnet, diretor do Centro para o Estudo e a Conservação de Óvulos e de Esperma humano de Reims, foi à televisão francesa dizer que em havia centros privados vendendo às clínicas ginecológicas espermatozoides de doadores pagos, de higidez não controlada, havendo perigo de transmissão de imperfeições genéticas e doenças infecciosas<sup>154</sup>.

No ano de 1999, nos Estados Unidos, já existiam cerca de duzentas agências de compra e venda de óvulos, anunciando seus serviços pela internet, cinema e jornais de universidades<sup>155</sup>. Essas agências oferecem óvulos de modelos e atrizes, além de óvulos de mulheres com excelente desempenho nos testes de inteligência.<sup>156</sup>

---

<sup>150</sup> BERLINGUER, Giovanni, GARRAFA, Volnei, op. cit., p. 40.

<sup>151</sup> BERLINGUER, Giovanni, GARRAFA, Volnei, op. cit., p. 40.

<sup>152</sup> Conforme Resolução n. 6, da *Council on Ethical and Judicial Affairs* da Associação Médica Americana: “Enquanto um mercado aberto e não regulado para as doações de órgãos poderia levar a abusos éticos, outras formas de incentivos financeiros podem ser eticamente admissíveis (BERLINGUER, Giovanni, GARRAFA, Volnei, op. cit., p. 42).

<sup>153</sup> *Ibidem*.

<sup>154</sup> BERLINGUER, Giovanni, GARRAFA, Volnei, op. cit., p. 109.

<sup>155</sup> ALMEIDA, Alexandra Ozório de, BEXIGA, Cláudia. Métodos de fertilização artificial criam um novo mercado, no qual óvulo pode valer até US\$ 50 mil. *Folha de São Paulo*, Cotidiano, 26/09/99.

<sup>156</sup> Em 1999, a brasileira Mariana, engenheira, comprou de Rachel, norte-americana, os óvulos pelo preço de cinco mil dólares para serem fecundados pelos espermatozoides do marido no Brasil (*ibidem*).

Nas clínicas americanas de RA os clientes podem ver, por computador o fenótipo de seus filhos de acordo com a opção por várias combinações de doadores de sêmen e de óvulo disponíveis<sup>157</sup>.

A empresa ICNY<sup>158</sup> de Nova Iorque, operando em pelo menos quinze países, na busca de mães substitutas, enviou também um folheto explicativo a ginecologistas explicando as vantagens da contratação seus serviços, com instruções de como se inscrever e fazer o pagamento, oferecendo garantias de qualidade, mediante a realização de detalhados exames físicos e psicológicos da mãe substituta<sup>159</sup>.

Essas garantias, contudo, podem não se concretizar. Giovanni Berlinguer e Volnei Garrafa relatam que nos Estados Unidos houve casos de neonatos rejeitados porque nasceram com deformações ou doenças genéticas ou mesmo porque o fenótipo desejado pelos pais contratantes não satisfizeram as expectativas<sup>160</sup>.

Além disso, não há certeza quanto à entrega da criança pela mãe substituta ao final da gestação os tribunais americanos não prolatam decisões uniformes no que tange a essa questão. Assim, mães substitutas que assinaram o contrato de cessão do útero foram às cortes e tiveram soluções diferentes, ora considerando ilegal tal contrato por caracterizar a venda de bebês, ora reconhecendo como válido o acordo de cessão, priorizando o direito dos contratantes<sup>161</sup>.

A *ES Cell International*, sediada em Cingapura, foi a primeira empresa a comercializar linhagens de células-tronco embrionárias para pesquisadores, que, em 2006, podiam adquiri-la por R\$ 12 mil o frasco<sup>162</sup>. Registre-se que, ao contrário do que ocorre nos

---

<sup>157</sup> FARIAS, Paulo José Leite. Invalidez do negócio jurídico de comercialização de células germinativas humanas. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 4, n. 45, set. 2000. In: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1849>. Capturado em 04 ago. 2007.

<sup>158</sup> A ICNY declara-se especialista em mães substitutas, tem escritórios em Nova Iorque, Lafayette (Califórnia) e Indianópolis (Indiana) (BERLINGER, Giovanni, GARRAFA, Volnei, op. cit., p. 110).

<sup>159</sup> FARIAS, Paulo José Leite. Invalidez do negócio jurídico de comercialização de células germinativas humanas. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 4, n. 45, set. 2000.

In: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1849>. Capturado em 04 ago. 2007.

<sup>160</sup> *Ibid*, p. 111.

<sup>161</sup> Pode-se citar o caos de Baby M, que foi entregue à mãe substituta, por determinação da Corte de Nova Jersey, que considerou ilegal o contrato de cessão do útero por se enquadrar no caso de venda de crianças; outro exemplo é o de Christofer, que foi tomado da mãe que o gerou aos três anos e entregue aos pais genéticos, por uma decisão da Suprema Corte dos Estados Unidos, declarando válido esses acordos comerciais (*ibid*, p. 112).

<sup>162</sup> ARNOLDO, Wayne. Fuga de células. *Folha de São Paulo*, Ciência, 20/08/06.

países do Ocidente, em Cingapura<sup>163</sup>, o uso de células-troncos de fetos abortados ou embriões descartados é permitido, sendo que embriões podem ser clonados e mantidos vivos até 14 dias para produzir culturas de laboratório<sup>164</sup>.

No Brasil, a legislação que regula a utilização das técnicas de RA e o mercado gerado pelas novas técnicas é ainda incipiente. Há a Resolução n. 1358/92, do Conselho Federal de Medicina, que estabeleceu normas éticas para a classe médica no tocante a essa questão, sendo que até hoje é este texto que norteia a maioria das condutas nesse tema. Há ainda a Lei n. 11.105/05 (Lei de Biossegurança) que regulamentou inclusive a utilização de células-tronco embrionárias para fins de pesquisa e terapia<sup>165</sup>.

No tocante à comercialização de óvulos, a Constituição brasileira proíbe, no art. 199, § 4º<sup>166</sup>, toda comercialização de órgãos, tecidos e substâncias humanas. Também a Resolução n. 1358/92 do Conselho Federal de Medicina veda, no item IV, 1º<sup>167</sup>, das Normas Éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida, a obtenção de lucro na doação de gametas, bem como de pré-embriões.

Não obstante a proibição, tem-se notícia da compra de óvulos por uma brasileira, Mariana, de uma dona-de-casa norte-americana, Raquel, no ano de 1999, por cinco mil dólares<sup>168</sup>:

<sup>163</sup> Cingapura compõe-se de 63 ilhas e tem uma área de 69Km<sup>2</sup>. Ex-colônia britânica, passou pelas mãos dos japoneses na Segunda Guerra Mundial, participou da Federação da Malásia e teve sua independência em 1965. Segundo o relatório 2005/2006 do Banco Mundial, é o melhor local do mundo para a realização de negócios (GONZALEZ, Amélia. Um centro pela vida. *O Globo*, n. 43, dez 2006.)

<sup>164</sup> ARNOLDO, Wayne, op. cit.

<sup>165</sup> Existem vários Projetos de lei: n. 3638/93, de autoria do deputado Luiz Moreira; n. 2855/97, de autoria do deputado Confúcio Moreira; n. 90/99, de autoria do senador Lúcio Alcântara; projeto substitutivo, do senador Roberto Requião; n. 1184/03, do senador Tião Viana, entre outros.

<sup>166</sup> "Art. 199. A assistência à saúde é livre à iniciativa privada:

§ 1º - As instituições privadas poderão participar de forma complementar do sistema único de saúde, segundo diretrizes deste, mediante contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos.

§ 2º - É vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.

§ 3º - É vedada a participação direta ou indireta de empresas ou capitais estrangeiros na assistência à saúde no País, salvo nos casos previstos em lei.

§ 4º - A lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo tipo de comercialização".

<sup>167</sup> IV – DOAÇÃO DE GAMETAS OU PRÉ-EMBRIÕES

1 – a doação nunca terá caráter lucrativa ou comercial.

<sup>168</sup> ALMEIDA, Alexandra Ozório de, BEXIGA, Cláudia, op. cit., Cotidiano, 26/09/99.

“No laboratório, os óvulos de Rachel serão fecundados por espermatozoides retirados do marido de Mariana, um advogado de 40 anos. Depois de alguns dias, os melhores embriões serão implantados na brasileira, que já passou, sem sucesso, por sete ciclos de fertilização. O contrato de "doação de óvulos" firmado pelas duas é apenas um exemplo de um novo mercado que está surgindo impulsionado pelo aperfeiçoamento das técnicas de fertilização artificial.

Nos EUA, único país no mundo onde é legal vender óvulos, calcula-se que 5.000 doações serão feitas só este ano. Já existem no país cerca de 200 agências de compra e venda de óvulos, algumas especializadas -há serviços exclusivos para judeus, clínicas que só têm modelos e atrizes como doadoras e até uma que oferece mulheres afro-americanas e asiáticas.

Para atrair os melhores espécimes, as agências anunciam na Internet, cinema e, principalmente, nos jornais das universidades mais renomadas. É lá que estão seus alvos preferenciais: mulheres de 21 a 30 anos, caucasianas, altas e com excelentes notas em testes de inteligência.

Um óvulo dessa "linhagem" vale cada dia mais. Em fevereiro, um anúncio oferecia US\$ 50 mil por uma doadora de, no mínimo, 1,80 metro, atleta, loira e com altíssimas notas na universidade. "As doadoras de agências comuns não se destacam pela inteligência", argumenta o advogado Thomas Pinkerton, responsável pela oferta, em entrevista por telefone, de San Diego (Califórnia).

Pinkerton diz que seus clientes -um casal muito bem-sucedido profissionalmente - eram exigentes demais e nunca encontrariam a doadora certa por "apenas" US\$ 5 mil. Ele conseguiu atrair 150 candidatas e fechou o negócio. "Não estabelecemos preço fixo, os receptores é que dizem quanto estão dispostos a pagar." No meio desse leilão e sem temer nenhuma restrição legal -óvulos, esperma e sangue podem ser vendidos, pois são considerados parte renovável do corpo (ao contrário de um rim)-, os norte-americanos nunca usam a palavra "vender". As mulheres "doam" os óvulos e são "compensadas" pelo "desconforto, dor, inconveniências e riscos" do tratamento médico.

Mercenárias, que dizem estar doando óvulos apenas pelo dinheiro, são rejeitadas. Os casais querem pessoas com "senso de solidariedade". São eliminadas também as mulheres que vêem seus óvulos como "protocrianças", porque elas podem tentar manter contatos com o bebê.

Além da compra e venda de óvulos, conduta contrária à Constituição, como foi visto, as clínicas fazem as chamadas trocas. A paciente que tem bons óvulos, mas que precisa



fazer a fertilização *in vitro* é estimulada a doá-los para outra paciente, ganhando, assim, o seu próprio tratamento, pago, pela receptora dos seus óvulos<sup>169</sup>.

O estímulo à doação de óvulos pelas trocas é uma necessidade, segundo os médicos, já que a doação de óvulos exige que a mulher seja submetida a uma hiperestimulação hormonal, punção e coleta de óvulos, o que dificulta encontrar doadoras que não estivessem envolvidas, de alguma forma, com o próprio projeto de maternidade. Sem isso, é quase impossível conseguir doadoras de óvulos.<sup>170</sup>

Essas trocas têm sido chamadas de doação compartilhada de óvulos, feitas num Programa, concebido por especialistas, em que a receptora de óvulos paga a medicação de hiperestimulação, procedimentos, honorários médicos<sup>171</sup> para paciente doadoras e portadoras de infertilidade, sendo clara a “...opção por soluções privatizantes e lucrativas nesse campo”<sup>172</sup>

A doação compartilhada foi a opção de Josiane Magalhães, 31, que não tinha condições de pagar o ciclo de RA<sup>173</sup>:

“Casada há oito anos com o comerciante Walter de Oliveira Dias, 39, ela esgotou todos os recursos médicos da região onde vive, perto de Governador Valadares (MG), na tentativa de engravidar.

‘Foi um período de muita dor e ansiedade’, diz Josiane. Há dois anos, uma amiga comentou que tinha lido em uma revista sobre uma clínica de reprodução em São Paulo. Sem muita expectativa, Josiane mandou todos os exames que tinha. Depois de alguns meses, um médico da clínica ligou e lhe disse que seu caso não era tão grave. Ela poderia fazer o tratamento sem pagar nada, desde que doasse metade dos seus óvulos.

Quando a receptora estava pronta, Josiane veio para São Paulo, tomou hormônios para fazer hiperestimular seus ovários e conseguiu produzir 30 óvulos bons. Os que ficaram com ela foram fertilizados “in vitro” e seriam

<sup>169</sup> ALMEIDA, Alexandra Ozório de, BEXIGA, Cláudia, op. cit., Cotidiano, 26/09/99.

<sup>170</sup> Ibidem.

<sup>171</sup> Muitas vezes, a receptora só paga a medicação e a doadora de óvulos é encaminhada para um hospital público para realizar a fertilização *in vitro* (CORREIA, Marilena. Novas tecnologias reprodutivas: doação de óvulos. O que pode ser novo nesse campo? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, jul/set, 2000. p. 6)

<sup>172</sup> Ibidem.

<sup>173</sup> REVISTA DA FOLHA. Um novo jeito de ser mãe. Folha de São Paulo, 26/06/99.

reimplantados nesta semana. Os demais foram encaminhados para uma mulher que ela nunca viu. 'Entrei em uma troca por causa da minha limitação financeira e fico feliz por ter tido esta oportunidade. Mesmo sem saber se vai dar certo, estou satisfeita de ter podido ajudar alguém', afirma.

Josiane conta que fez uma preparação espiritual, que considera muito importante. 'A gente se arrebeta no processo e depois é difícil ficar juntando os cacos. É preciso ter fé, porque a mulher nunca imagina que terá problema para ter filho', diz".

Sobre mães substitutas, a única regra, no Brasil, é a norma ética do item VIII<sup>174</sup>, da Resolução n. 1358/92 do Conselho Federal de Medicina, proibindo a comercialização da cessão temporária do útero e determinando que a cedente deve ser parente até 2º grau família daquelas que pretendem a maternidade; casos fora desta hipótese dependem de autorização do referido Conselho.

A respeito da questão da comercialização de pré-embrião (como se denomina o embrião até 14 dias), a Lei n. 11.105/05 (Lei de Biossegurança)<sup>175</sup> veda, no art. 5º, § 3º<sup>176</sup>, inclusive tipificando como crime descrito no art. 15 da Lei 9.434/97<sup>177</sup> (Lei de Transplantes).

A produção de pré-embriões para fins de pesquisa, bem como a clonagem são condutas criminosas, de acordo com o art. 24<sup>178</sup> e 26<sup>179</sup> da Lei de Biossegurança; permite-se

---

<sup>174</sup> "As Clínicas, Centros ou Serviços de Reprodução Humana podem usar técnicas de RA para criarem a situação identificada como gestação de substituição, desde que exista um problema médico que impeça ou contra-indique a gestação na doadora genética.

1 - As doadoras temporárias do útero devem pertencer à família da doadora genética, num parentesco até o segundo grau, sendo os demais casos sujeitos à autorização do Conselho Regional de Medicina.  
2 - A doação temporária do útero não poderá ter caráter lucrativo ou comercial".

<sup>175</sup> A Lei de Biossegurança prevê sanções administrativas para toda ação ou omissão que viole as suas disposições (art. 21). Além disso, determina a responsabilidade objetiva por danos ao meio ambiente e a terceiros em decorrência da referida violação (art. 20).

<sup>176</sup> "Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

(...)

§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997."

<sup>177</sup> "Art. 15. Comprar ou vender tecidos, órgãos ou partes do corpo humano:

Pena- reclusão, de três a oito anos, e multa, de 200 a 360 dias-multa.

Parágrafo único. Incorre na mesma pena quem promove, intermedeia, facilita ou auferir qualquer vantagem com a transação".

<sup>178</sup> "Art. 24. Utilizar embrião humano em desacordo com o que dispõe o art. 5º desta Lei:

Pena – detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa."

<sup>179</sup> " Art. 26. Realizar clonagem humana:

Pena – reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa."

apenas a utilização de células-tronco embrionárias quando excedentes, desde que sejam inviáveis ou sejam embriões congelados há três anos ou mais, sempre com o consentimento dos genitores, conforme art. 5º<sup>180</sup>, incisos I, II e III e § 1º da mesma lei.

Vê-se que a legislação brasileira traz algumas restrições à transformação do corpo e do ser humano em mercadoria, mas com a influência cada vez maior do mercado na relação entre pais e clínicas de RA, a reprodução humana está se reduzindo a mero ato de consumo, cujo produto é o tecno-bebê ou tecno-embrião.

### 2.3 Possíveis consumidores das técnicas reprodutivas

A Resolução n. 1358/92 do Conselho Federal de Medicina, no item II<sup>181</sup>, tratando dos usuários das técnicas de RA, diz que toda mulher, com indicação médica, pode ser receptora das mesmas, desde que tenha dado seu consentimento informado e se casada ou vivendo em união estável, com aprovação do cônjuge ou companheiro.

São os consumidores mais comuns os casais inférteis, mas também mulheres e homens com problemas de infertilidade que tenham projetos individuais de maternidade ou paternidade, formando entidade familiar monoparental, reconhecida pela Constituição de 88, no art. 226, § 4º<sup>182</sup>, sendo aquela formada por qualquer um dos pais e seus descendentes.

---

<sup>180</sup> “Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

(...)”

<sup>181</sup> “II - USUÁRIOS DAS TÉCNICAS DE RA

1 - Toda mulher, capaz nos termos da lei, que tenha solicitado e cuja indicação não se afaste dos limites desta Resolução, pode ser receptora das técnicas de RA, desde que tenha concordado de maneira livre e consciente em documento de consentimento informado.

2 - Estando casada ou em união estável, será necessária a aprovação do cônjuge ou do companheiro, após processo semelhante de consentimento informado.”

<sup>182</sup> “Art. 226. A família, base da sociedade, tem especial proteção do Estado.

(...)

§4º Entende-se também, como entidade familiar a comunidade formada por qualquer dos pais e seus descendentes.

(...)”

Dessa forma, a mulher que queira constituir família monoparental pode recorrer às técnicas da RA, utilizando-se de sêmen de doadores e também o homem, sendo necessárias, nesse caso, uma doadora de óvulos e uma mãe substituta para gestar a criança<sup>183</sup>.

Homens e mulheres que não tenham problemas de infertilidade no presente, mas que podem ter no futuro ou que apresentem alguma doença genética ou infecciosa que possa ser transmitida à prole, também são usuários potenciais das técnicas de RA. Veja-se o caso de uma contadora que aos 37 anos recebeu a notícia de que teria menopausa precoce; congelando seus óvulos, pôde engravidar aos 40 anos, quando foram descongelados e fertilizados pelo sêmen do marido<sup>184</sup>.

No início do ano de 2001, o Centro de Reprodução Humana de Campinas realizou a fecundação *in vitro* para um casal em que o marido era aidético já há 11 anos, mas não apresentava os sintomas da doença, utilizando-se do método de purificação do sêmen em laboratório, analisada através de PCR antes da fecundação, de forma que não são suscetíveis de contaminação nem a mulher nem a criança<sup>185</sup>.

Entretanto, em 1997, a solicitação de RA em pacientes aidéticas foram negadas, através do parecer n. 4976/97, do CREMESP, fundamentado no risco de contaminação para a criança e de orfandade em tenra idade, em razão da curta expectativa de vida da mãe<sup>186</sup>.

Pessoas jovens, que têm câncer e vão se submeter a tratamento com quimio ou radioterapia podem se tornar inférteis, por isso, tem sido discutida a adoção de um protocolo de crioconservação de gametas para que homens e mulheres possam preservar seu futuro reprodutivo<sup>187</sup>.

Também as mulheres que passaram da idade fértil podem implantar embriões com óvulos doados, possibilitando a maternidade tardia. Foi o que fez uma administradora

---

<sup>183</sup> Como foi visto, a mãe substituta preferencialmente deve ser parente até 2º grau do pai, sendo que as exceções devem ser autorizadas pelo Conselho Federal de Medicina (vide nota 39)

<sup>184</sup> CARELLI, Gabriela, VERANO, Rachel. Tudo Por um filho. *Veja*, 09/05/01, p. 108-115.

<sup>185</sup> FREE-LANCE. Aumenta procura por reprodução Assistida. *Folha de São Paulo*, Folha Campinas, 29/07/01.

<sup>186</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit, p. 87

<sup>187</sup> *Ibidem*.

em São Paulo, de 54 anos, que queria ter um filho depois de 30 anos do nascimento de primeira filha - teve outra, Mariana e segundo seu relato, “é mãe com paciência de avó”<sup>188</sup>

Sobre a geração de filhos com idade mais avançada, veja-se trecho da matéria de Gabriela Carelli e Rachel Verano<sup>189</sup>:

“Não faz muito tempo, aos 40 anos as mulheres já se preparavam para ser avós. O corpo está mais bem preparado para a maternidade entre os 20 e os 30 anos, e ser mãe pela primeira vez depois dos 35 anos era extremamente arriscado. O que se vê hoje é o contorno de outra realidade. É cada vez maior o número de mulheres que adiam a gravidez para os 40, 50 anos de idade. Os motivos são os mais diversos. Atingir a maturidade profissional encabeça a lista. Em seguida vêm a vontade de ter filhos no segundo casamento, os planos de viagens, de estudos. O problema é que a partir dos 35 anos a quantidade de óvulos que a mulher produz sofre redução significativa, e depois dos 45 praticamente desaparecem. Assim, boa parte das mulheres que deixam a gravidez para mais tarde enfrenta o drama de já estar infértil. A solução clássica da medicina é recorrer a doadores. Pega-se o óvulo de outra pessoa, fecunda-se com o sêmen do marido (ou de outro doador) e gera-se uma criança com relativa facilidade. Teoricamente, não há limite de idade para a mulher engravidar. Suas limitações se restringem à produção de óvulos e a suas condições físicas. Em bom estado de saúde, ela pode ter filhos a qualquer hora, mesmo na menopausa. “O corpo vai estar sempre preparado para a gestação”, diz o médico Edson Borges, presidente da Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida.

Praticamente toda mulher pode ser mãe se estiver disposta a aceitar o óvulo de outra mulher, a adotar um embrião ou recorrer à barriga de aluguel”.

Em razão da existência de embriões excedentários, há ainda outra opção para aqueles que têm o sonho da maternidade - a adoção de embriões que estão abandonados nas clínicas de fertilização, isso porque em cada ciclo de RA a mulher gera em média uma dezena de óvulos. Fertilizados, apenas quatro podem ser implantados, sendo o restante congelado<sup>190</sup>.

---

<sup>188</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit, p. 87

<sup>189</sup> Ibidem.

<sup>190</sup> CARELLI, Gabriela, VERANO, Rachel, op. cit. P. 108-115.

Esses embriões podem ser doados a outras pessoas, até 2001 tinha-se o número de 200 brasileiros adotados em forma de embrião nos últimos cinco anos, dentre eles, os filhos de Vânia:

“Vânia, médica carioca de 48 anos, era recém-divorciada e já não ovulava quando adotou dois embriões — hoje um rechonchudo casazinho de 1 ano e 9 meses. ‘Eles estavam dentro de um tubo de ensaio’, conta. ‘Tudo que se via era a gotinha cor-de-rosa do soro anticoagulante sobre os embriõzinhos.’ No início, ela foi atormentada pelo pensamento de que tinha dentro de si algo que não era dela. A sensação passou em três meses, quando a barriga começou a crescer. ‘Eles estariam mofando num freezer se eu não os tivesse tirado de lá’, diz. ‘Eu os alimentei dentro do meu útero durante nove meses’”

Observa-se ainda que as tecnologias reprodutivas aplicam-se não só a pessoas que tenham impedimentos orgânicos para a procriação, como também àquelas que se encontrem em situações específicas de dificuldade reprodutiva, por exemplo, mulheres que adiam a maternidade por causa da carreira e homossexuais<sup>191</sup>.

A opção de mulheres que desejam adiar a maternidade para depois dos 40 anos, para poderem se dedicar à carreira, pode ser concretizada com o congelamento dos óvulos, quando ainda na idade fértil, técnica chamada de parada biológica:

“A cada seis meses, a executiva Mariana, 33, vem do interior para uma consulta médica e uma visita a seus futuros filhos. Os bebês devem nascer dentro de três anos, ou no próximo milênio. Mariana não é casada, não está namorando, nem quer ficar grávida nos próximos anos. Suas futuras crianças são cinco embriões congelados, presos a uma haste e mergulhados num tanque com nitrogênio líquido. O pai é um doador anônimo de um banco de esperma. Mariana procurou a clínica do médico Roger Abdelmassih preocupada com a idade e o envelhecimento de seus óvulos. O médico sugeriu a fertilização de seus óvulos em laboratório e o congelamento dos embriões”<sup>192</sup>

---

<sup>191</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 30.

<sup>192</sup> Ibidem.

Martha Célia Ramírez-Gonçalves<sup>193</sup> ressalta serem os filhos cada vez menos produto de relações ou projeto de um casal, evidenciando-se, essas práticas, a imagem das mães do futuro: “... mulheres executivas, que planejam a maternidade tardia, e têm filhos sozinhas. Os filhos não mais seriam produto de relações, nem projeto de um casal e sim de decisões individuais planejadas. Há uma certa centralidade outorgada aos embriões congelados, na que se lhes atribui o *status* de filho”.

Casais homossexuais são outros potenciais consumidores das técnicas reprodutivas, já que tais uniões estão sendo reconhecidas pelo Poder Judiciário como estáveis<sup>194</sup>. E A maternidade, num caso como esse, foi reconhecida pelo Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul como afetiva<sup>195</sup>.

Trata-se de uma ação proposta por Ivelise Maria Flach que, por volta do 8º ano de união homoafetiva, decidiu ter um filho com sua companheira, que o gerou por meio de inseminação artificial; com a separação, ficando Ivelise impedida de vê-la pela ex-companheira, recorreu ao Judiciário para ter o direito de visita, tendo sido o seu pedido julgado procedente pelo Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, declarando a maternidade afetiva da mesma<sup>196</sup>.

O rol de possíveis consumidores é abrangente – não se restringe aos casais inférteis, estes calculados em dois em cada dez casais, sendo oito milhões de brasileiros<sup>197</sup> e inclui, portanto, todas as pessoas em situação de infertilidade, independentemente da condição orgânica, revelando-se um negócio muito lucrativo para todas as empresas envolvidas no fornecimento de insumos, serviços, produtos na utilização das técnicas de RA.

---

<sup>193</sup>RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 30.

<sup>194</sup> Maria Berenice Dias relata que a maioria dos julgados reconhece apenas a sociedade de fato nas relações homossexuais, entretanto, depois da decisão da 7ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, em sede de apelação, em 14/03/01, cujo relator foi O Desembargador José Carlos Teixeira Giogis, concedendo meação ao parceiro sobrevivente e a herança à filha adotada pelo companheiro falecido durante a convivência, passou-se, naquele Estado, a considerar a união homossexual como união estável (*União homossexual.: o preconceito e a Justiça*. 3.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006. p. 135-6.

<sup>195</sup> IGLESIAS, Simone. Lésbica obtém direito de visitar filho gerado pela ex. *Folha de São Paulo*, C10, 20/04/07.

<sup>196</sup> Ibidem.

<sup>197</sup> CARELLI, Gabriela, VERANO, Rachel, op. cit. P. 108-115.

## 2.4 A rede dos fornecedores na procriação artificial humana

Em 2001, Martha Célia Ramírez-Gálvez<sup>198</sup> participou de reunião de clínicas de fertilização em que se pretendia informar os clientes, que tinham o projeto de paternidade ou maternidade, acerca das técnicas, custos, chances de sucesso, dentre outras questões. O enfoque dado aos procedimentos é o de uma linha de produção com diversas fases, nas quais intervêm diferentes profissionais ou setores do mercado, culminando com o produto final, a gravidez.

Segundo Jorge Hallak<sup>199</sup>, o Brasil é rota de turismo reprodutivo, porque muitas clínicas fazem os procedimentos técnicos sem ética nem regras, como sexagem, transferência de múltiplos embriões, redução fetal, o que atrai especialmente casais europeus. A opção por tais práticas, assim como a falta de realização de diagnósticos cuidadosos, que diminuiriam a indicação para RA, indica que o lucro é a preocupação principal. Sobre essas práticas, afirma:

“É ilegal no Brasil, é ato criminoso, mas há clínicas que fazem. O que é que essas clínicas estão fazendo com embriões do outro sexo? Se o casal não quis transferir, também não quis congelar. Onde estão esses embriões? É por isso que o Brasil virou rota de turismo reprodutivo, porque aqui são feitas tecnologias proibidas, como sexagem, a transferência de múltiplos embriões, não se faz diagnóstico, vai logo para o bebê de proveta. Na reprodução humana, várias questões são tão complexas que deveria haver um órgão superior que recebesse e avaliasse cada caso polêmico”<sup>200</sup>.

(...)

“A falta de realização de diagnósticos precisos da causa de infertilidade pelas clínicas, cujos profissionais indicam a RA para todos, sujeita o casal aos riscos inerentes dessa técnica (gravidez múltipla, parto prematuro, morte da mãe e do bebê)”.

(...)

“...os médicos não informam a um paciente vasectomizado que seria melhor fazer a reversão em lugar de fazer uma reprodução assistida. O paciente não sabe, e o médico não diz, porque a reprodução vai custar mais caro. A reversão, além de mais barata, seria mais rápida,

<sup>198</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 107.

<sup>199</sup> BIANCARELLI, Aureliano, MANIR, Mônica, op. cit.

<sup>200</sup> Ibidem.



segura e com menor risco para a mulher e a criança. A reversão das trompas também é possível em alguns casos, depende de onde foi feita a ligadura. Assim, a taxa de sucesso é maior do que a do bebê de proveta, mas ninguém informa isso às mulheres”<sup>201</sup>

Ainda conforme o autor citado, em 55% dos casos de RA ocorrem gestações múltiplas. A transferência de muitos embriões, embora seja fator de risco de morbidade materno-fetal, é fonte de lucro para os hospitais que investiram em maternidade de alto risco. Para se ter uma idéia um trigêmeo internado na UTI neonatal por três meses custa às seguradoras de saúde ou ao consumidor R\$ 700 mil.<sup>202</sup>

Não se pode ignorar ainda a influência das farmacêuticas sobre os profissionais da área da reprodução humana com ao quais a relação é diferenciada, ao mesmo tempo mais próxima do que com os médicos do serviço privado e mais distante que com os do serviço público<sup>203</sup>.

Essa maior proximidade existe em virtude dos lucros. Jorge Hallak<sup>204</sup> cita os números envolvidos – uma indução de ovulação custa entre R\$ 3 mil a R\$ 6 mil, sendo que uma clínica média tem gastos de R\$ 300 mil em medicamentos por mês.

As trocas entre os profissionais dos serviços de saúde reprodutiva e os laboratórios são freqüentes. Estes enviam aos ginecologistas os medicamentos em consignação para serem utilizados nos procedimentos de reprodução humana e doam aos mesmos geladeiras, micromanipuladores de gametas e outros benefícios, como financiamento de viagens para participação em congressos nacionais ou internacionais<sup>205</sup>.

Os contatos entre médicos e farmacêuticas são intermediados pelos propagandistas-vendedores. Martha Célia Ramírez-Gálvez<sup>206</sup> entrevistou um destes profissionais na sala de uma clínica de RA e relata:

---

<sup>201</sup> BIANCARELLI, Aureliano, MANIR, Mônica, op. cit

<sup>202</sup> Ibidem.

<sup>203</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 117.

<sup>204</sup> BIANCARELLI, Aureliano, MANIR, Mônica, op. cit.

<sup>205</sup> Ibidem.

<sup>206</sup> Op. cit., p. 119.

“Os *parceiros* do laboratório, como são chamados os especialistas que ele visita periodicamente, são médicos do serviço privado.

Acompanhamos este propagandista-vendedor numa visita rotineira a uma das clínicas de seus *parceiros*. A pesar dessa clínica ter equipamentos para fazer micromanipulação de gametas, a ausência de uma equipe de especialistas impedia a realização desses procedimentos. Desse modo, avaliava o propagandista, o laboratório teria realizado um grande investimento na doação “com pouca coisa em troca”, referindo-se ao baixo número de ciclos realizados por este especialista.

A visita, que não durou mais de 20 minutos, envolveu vários assuntos, entre eles, a comunicação da decisão do laboratório de recusar o pedido do *parceiro* de financiamento para participar num congresso. A conversa fluía de maneira rápida e descontraída, contrastada com um tratamento extremamente formal de parte do representante do laboratório. No entanto, ficou claro que o ponto culminante dessa visita era informar a decisão do laboratório quanto à rejeição do pedido, assim como também de checar o avanço no número de procedimentos realizados pelo especialista. Também na conversa informal circularam informações do meio e das rotinas adotadas por outros especialistas, uma sutil recomendação do vendedor de alguns procedimentos”.

Constata-se que há uma rede envolvendo a indústria dos hormônios, constituída por relações de parceria entre os cientistas de laboratórios, ginecologistas e empresários da indústria de equipamentos médicos<sup>207</sup>.

Esses elementos, unidos, produzem a idéia da ausência de filho como doença que, tornada universal e científica pela atuação dos pesquisadores, faz com que o espectro terapêutico dos hormônios sexuais femininos<sup>208</sup> e o uso dos equipamentos médicos<sup>209</sup> tenham expansão<sup>210</sup>.

O poder de influência da indústria dos hormônios é muito grande, porquanto faz parte da chamada *Indústria da Vida*, formada por empresas gigantes que compram, vendem e controlam o mercado de produtos bio-industriais, cujos negócios não se restringem a

<sup>207</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 117.

<sup>208</sup> Os hormônios sexuais femininos desenvolveram o status de ciência e hoje, de grande negócio (ibidem)

<sup>209</sup> O microprocessador de gametas, estufas, o Assited Hatching a Laser (que emite raios para perfurar a membrana que envolve o óvulo para aumentar as chances de gravidez), ultra-som, são alguns dos equipamentos médicos utilizados nas técnicas de RA (Abdelmassih, Roger, op. cit, p. 64-5).

<sup>210</sup> Assim, as afirmações científicas são criadas coletivamente (ibidem).

fármacos, mas também a processamento de alimentos, produção de sementes, melhoramento de plantas, agroquímicos, produtos veterinários, atuando, com uma força nunca antes vista, sobre os recursos biológicos do planeta.<sup>211</sup>

Paulo Roberto Martins<sup>212</sup> aponta o monopólio no uso dos materiais genéticos e tecnologias como matéria prima para novos produtos industriais como nota característica da *Indústria da Vida*, de forma que uma mesma companhia pode atuar na produção de produtos alimentícios, farmacêuticos, agroquímicos, melhoramentos de animais e vegetais, dentre outros<sup>213</sup>.

Para Alejandra Rotania<sup>214</sup> as corporações, atuando na mercantilização da vida, apresentam mesmo a tendência à fusão intersetorial, mas acrescenta outros setores: (informática, biomedicina, genômica, farmacogenética, nanotecnologia, medicina reprodutiva) e poderiam produzir armas, animais, seres humanos clonados e órgãos artificiais. Cita um exemplo<sup>215</sup>:

“...a Monsanto, “corporação multinacional que fabrica a semente transgênica Terminator, fabrica também a gonadotrofina coriônica humana recombinante, um hormônio manipulado geneticamente (transgênico), subministrado às mulheres que participam de programas de fertilização in vitro para dar maior garantia de sucesso ao procedimento, e cujo objetivo é aumentar a quantidade de óvulos produzidos. O que têm em comum a Terminator e o hormônio? Ambas confluem no campo da vida que foi tecnologicamente manipulada, colocando em risco as futuras gerações. Uma é estéril, não colabora com o agricultor para a geração do grão, para a colheita do ano seguinte, além de colocar em risco a alimentação da população. A outra põe em perigo a integridade do futuro bebê, uma vez que seus efeitos são desconhecidos”

<sup>211</sup> MARTINS, Paulo Roberto. A indústria da vida. In: *Trajetórias tecnológicas e meio ambiente: a indústria de agroquímicos/transgênicos*. Tese de Doutorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, p. 12-28, 2000.p. 14.

<sup>212</sup> Ibid, p. 22.

<sup>213</sup> Essa característica é descrita pela Monsanto: “*Genomics hold many promises: A doctor may one day diagnose the genetic cause of a disease and a cure it instead of treating symptoms; a life sciences company may discover new components for foods that could help prevent that disease; and a farmer could even grow the cure of it in this cornfield*” (apud Paulo Roberto Martins, op. cit., p. 22).

<sup>214</sup> Aproximações à Biopolítica. Carta Maior, 30/11/05.

<sup>215</sup> Ibidem.

Assim, as “indústrias da vida”, ao mesmo tempo em que atuam na rede de fornecedores dos serviços de RA, também podem ser receptoras dos embriões extranumerários destinados a pesquisa.

Em Cingapura, como já visto<sup>216</sup>, permite-se a comercialização de células humanas embrionárias, onde as empresas contam com o financiamento governamental e com leis bastante liberais quanto ao uso de embriões extranumerários e criação de embriões por meio da técnica de transferência nuclear em óvulos e zigotos humanos para fins de pesquisa.<sup>217</sup>

Nesta Cidade-Estado está sediada o Biopolis, um complexo biomédico de sete prédios inaugurado em 2003, onde estão localizados laboratórios com equipamento de última geração<sup>218</sup> e um biotério subterrâneo com capacidade para 250 mil camundongos<sup>219</sup>, que já atraiu dezenas de pesquisadores das mais importantes instituições científicas norte-americanas e européias nas áreas da genômica, proteômica, bioengenharia e bioinformática<sup>220</sup>.

A essa rede de relações crescem-se as empresas americanas fornecedoras de gametas e de mães substitutas, divulgadas na internet e os bancos ou empresas de crédito, oferecendo financiamentos para serviços de RA, que custam em média R\$ 40 mil por criança nascida viva<sup>221</sup>; uma linha de crédito junto ao banco Bradesco foi disponibilizada, através de convênio com a Clínica *Fertility*, cujas parcelas mais flexíveis atraíram cerca de 15 casais<sup>222</sup>.

---

<sup>216</sup> Vide item 2.2.

<sup>217</sup> ARNOLDO, Wayne, op. cit.

<sup>218</sup> “Cingapura já conseguiu seduzir algumas multinacionais farmacêuticas. Fábricas terceirizadas que produzem drogas para Merck, Pfizer e Schering-Plough hoje geram 18 bilhões de dólares cingapurianos (R\$ 24 bilhões) de receita anual e compõem 5% da economia do país.

Mas Cingapura quer ter mais do que fábricas de comprimidos. Para convencer empresas a investir em pesquisa básica e desenvolvimento de drogas, o governo se dispôs a pagar até 30% dos custos de construção de novas instalações. E pelo menos um terço das empresas manifestou interesse, incluindo a gigante suíça Novartis, que abriu na ilha um instituto para pesquisar drogas contra tuberculose e dengue” (ibidem)

<sup>219</sup> Ibidem.

<sup>220</sup> SOUZA, Wanderley. *Migração de cientistas*. Agência do Ministério de Ciência e Tecnologia. In: <http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/31887.html>. Capturado em 11/08/07.

<sup>221</sup> HALLAK, Jorge, op. cit.

<sup>222</sup> RUSSO, Noelly. Fertilização tem linha de crédito. *Folha de São Paulo*, Cotidiano, 04/12/98.

## 2.5 Os produtos – os tecno-filhos e os embriões excedentários

Os tecno-filhos foram convertidos em mercadoria, requerendo tecnologia e intervenção médica capazes de produzir bebês com características desejadas pelos pais, que podem escolher o tipo físico e genético de doadores.

Encontram-se sites, como por exemplo, o de *Rons' Angels* oferecendo gametas de homens e mulheres que podem ser escolhidos por fotografia, acompanhadas de um texto<sup>223</sup> ressaltando as características físicas do doador e algumas informações sobre personalidade. O sumário do site destaca as vantagens de se escolher belos doadores<sup>224</sup>. Outro site, *Genius Sperm Bank Information*, anuncia a venda de esperma de homens com alto quociente de inteligência<sup>225</sup>, trazendo informações sobre descobertas, invenções, publicações, patentes, habilidades artísticas, aparência e raça do doador<sup>226</sup>.

<sup>223</sup> Ver anexo IX - foto e características de doador de gametas

<sup>224</sup> O texto, *in verbis*: “*There are 6.1 million infertile women in America some are looking for eggs so that they can have children. Many are opting for eggs from dissimilar donors. There was even an Asian couple who chose an egg from a blue-eyed blonde Scandinavian woman. Or you could choose the girl who most resembles you. A better looking version of you.*

*There are also millions of men from around the world who would love to have their genes combined with beautiful, healthy and intelligent women. Many men have substantial financial resources, yet are unable to find the genetic combinations that would impart beauty to their offspring.*

*Beauty is its own reward. This is the first society to truly comprehend how important beautiful genes are to our evolution. Just watch television and you will see that we are only interested in looking at beautiful people. From the network anchors, to supermodels that appear in most advertisements, our society is obsessed with youth and beauty. As our society grows older, we inevitably look to youth and beauty. The billion dollar cosmetic industry, including cosmetic surgery is proof of our obsession with beauty.*

*What is the significance of beauty? It has been reported that young babies prefer to look at a symmetrical face, rather than an asymmetrical one. Beautiful people are usually given the job of selling to, and interacting with society. This continues throughout our adulthood. The act of creating better looking, or in some organisms, more disease resistant offspring (known as Genetic Modifications), has been taking place for hundreds of years. All genetic modifications serve to improve the shape, color and traits of the organism. "Aroma and attractiveness is nature's shorthand for health and hardiness". If you could increase the chance of reproducing beautiful children, and thus giving them an advantage in society, would you?"*

Any gift such as beauty, intelligence, or social skills, will help your children in their quest for happiness and success” (Rons' Angels. In: <http://www.ronsangels.com/index2.html>. Capturado em 11/08/07)

<sup>225</sup> Verifica-se que tem-se uma construção científica contemporânea segundo a qual a essência da humanidade estaria no DNA, determinante assim do caráter dos indivíduos (RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit., p. 174)

<sup>226</sup> Vejam-se informações a respeito dos doadores de esperma com alto quociente de inteligência disponível no site *Genius Sperm Bank Information*:

*"Genius sperm banks select sperm donors based mainly on achievements and genetic quality rather than based solely on sperm donor appearance, race, and sperm quality. They cater to clients who want to improve the intelligence of their child by selecting a sperm donor of superior intelligence and outstanding achievements. The following is a list of achiever and genius sperm banks and other sperm sources of which the author is aware.*

**List of Genius Sperm Banks and other Sperm Sources**

*The following is a list of genius sperm banks and other sperm sources.*

*The following individuals claim to be high-achievers and are offering their sperm vials on the internet <http://www.scientistdonor.com>*

Uma mulher brasileira que escolheu por catálogo uma doadora norte-americana observa: “A sensação que dá é de estar brincando de Deus. É tudo muito estranho: se eu tivesse um filho e ele nascesse verde, tudo bem. Mas, se não é um processo natural, qualquer coisa que nasça será responsabilidade minha. É uma receita de bolo e estou escolhendo os ingredientes”<sup>227</sup>.

Testes genéticos ajudam a escolher embriões livres de doenças, entretanto, também servem a pais portadores de deficiências que desejam filhos como eles. Foi o caso de um casal de lésbicas surdas, Duchesneau e Candy McCullough que por duas vezes recorreu ao sêmen de um amigo, nascido numa família surda há cinco gerações e conseguiram gerar, através da IA, duas crianças surdas<sup>228</sup>.

---

*Several traditional sperm banks have some sperm donors with advanced university degrees and allow you to search their donor catalogs by educational achievement, or at least show the education and profession of the donor. Examples of such sperm banks are Fairfax Cryobank*

***The Repository for Germinal Choice** in Escondido, California, was a sperm bank which selected sperm donors based mainly on scientific achievements and publications, and also on other criteria such as artistic and musical ability and various health criteria. In their earlier days, they had several Nobel prize winning sperm donors. Unfortunately, the Repository for Germinal Choice has closed.*

*The author knows of no sperm banks which select sperm donors based primarily on artistic ability, athletic ability, political success, or business success.*

***Genius and High-achiever Sperm Bank Information***

*Over the past decade, sperm banks have appeared around the world catering to women clients who care mostly about the physical appearance of the sperm donor. Typically, these sperm banks select sperm donors mainly to reduce sperm processing costs and improve pregnancy rates by a few percentage points, and also to include donors with popular appearances. Most of these sperm banks can provide a catalog of sperm donors to prospective clients. Typically, their catalogs list available sperm donors, usually with only a single-line description of the sperm donor, which typically describes his race, height, weight, and general appearance. You are lucky if the sperm bank catalog lists his educational background or profession.*

*A woman who wants to select a high-achiever sperm donor from a sperm bank is out of luck.*

*Fortunately for these women, a few sperm banks select sperm donors mainly based on achievements and intelligence. Their sperm donor catalogs contain extensive information about sperm donors' scientific discoveries and inventions, published papers and patents, school records, music and artistic abilities, athletic abilities, as well as the usual race and appearance information.*

*This web page lists each high-achiever sperm bank or other source of high-achiever donor sperm of which the author is aware.*

***Disclaimer***

*We provide this information in the hope that it will be helpful, but we give absolutely no assurance that the information is accurate, or that the providers and organizations listed are competent or ethical, or that the links provided are accurate. Any action which you take based on the information provided in this page is at your own risk. Also, please note that we have no formal medical training, and we therefore advise you to consult a licensed physician before undertaking any of the procedures discussed herein” (GENIUS SPERM BANK INFORMATION. In.: Capturado em 11/08/07)*

<sup>227</sup> REVISTA DA FOLHA, op. cit.

<sup>228</sup> LEITE, Marcelo. Recombinação assistida. *Folha de São Paulo*, Ciência, 28/10/03.

Na perspectiva *Deaf Pride*<sup>229</sup>, movimento de surdos norte-americanos que considera a surdez uma identidade cultural, não há deficiência, mas uma opção, da mesma forma que um casal escolhe gerar filhos de cor e sexo definidos.

Uma pesquisa nos Estados Unidos em 190 clínicas de RA concluiu que 3% delas já haviam selecionado embriões com defeitos genéticos, a pedido de casais surdos e com nanismo, descartando-se os embriões saudáveis através do DGPI. As anomalias genéticas são tratadas como traços culturais, que os tornam mais próximos dos pais portadores do gene da surdez ou do nanismo<sup>230</sup>.

Como o ser humano fecundado *in vitro* é produto, resultado de uma série fragmentada de fases de uma linha de produção, pode ser descartado quando não convém mais aos interesses dos pais contratantes.

É o que observa Giovanni Berlinger<sup>231</sup>, citando o caso de uma criança nos Estados Unidos que ficou órfã de cinco genitores, todos vivos: o casal que tinha o desejo de reprodução, o doador de sêmen, a doadora de óvulo e a mãe substituta. Os futuros pais contratantes separaram-se antes do parto e declararam não ter mais intenção de cuidar do filho; a mãe substituta, tendo cumprido sua obrigação de gestar não quis manter o neonato e os pais genéticos tinham a garantia do anonimato.

Outro evento de fragmentação da responsabilidade diante da criança, com intervenção dos cinco genitores (pais contratantes, doadores de óvulo e sêmen, mãe substituta) foi o da menina declarada sem pais pela Justiça da Califórnia, uma vez que não reconheceu vínculo biológico nem com mulher que cedeu o útero, nem com o casal contratante, sendo que os pais genéticos desapareceram no anonimato. Como neste caso, a mãe contratante desejava a criança, teve que iniciar um processo de adoção<sup>232</sup>.

---

<sup>229</sup> Este movimento surgiu, nos Estados Unidos, no começo da década de 90 e para gerar filhos surdos usam a RA ou não evitam a rubéola durante a gestação, uma das causas de surdez em crianças (FREE-LANCE. Movimento propõe que deficiente se assuma. *Folha de São Paulo*, Equilíbrio, 24/07/03.

<sup>230</sup> SANGHAVI, Darshak. Wanting Babies Like Themselves, Some Parents Choose Genetic Defects. *New York Times*, 05/12/06.

<sup>231</sup> Nascer hoje, entre a natureza e a ciência. In: *Bioética cotidiana*. Brasília: Universidade Brasília, p. 13-64, 2004. p. 37-8.

<sup>232</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op. cit, p. 224.

Martha Célia Ramírez-Gálvez<sup>233</sup> conclui existir, diante das novas tecnologias reprodutivas, em que se dá a fragmentação do ato reprodutivo (em que gametas, útero e desejo estão separados em pessoas diferentes), a diluição da responsabilidade pela criança e a exoneração da responsabilidade da equipe médica pela avaliação das condições de realização dos procedimentos.

Os embriões excendatários são também produtos da fecundação *in vitro*; não implantados, são congelados e, quando há autorização do casal, podem ser destinados à pesquisa científica, uma vez que são fontes de células-tronco embrionárias, potencial terapia para inúmeras doenças, pois são células pouco diferenciadas, pluripotentes<sup>234</sup>, capazes de produzir todos os tecidos do corpo.

Os cientistas já vislumbram a possibilidade, mediante a combinação de células-tronco, engenharia genética e clonagem, da criação de novas células e mesmo de órgãos para substituir aqueles que faliram em decorrência de envelhecimento, doenças ou acidentes. Fala-se inclusive na possibilidade de serem as células-tronco a fonte de vários tipos de câncer, visto que para alguns pesquisadores elas estão, de forma anômala, no centro todo tumor<sup>235</sup>.

A primeira linhagem de células-tronco embrionárias foi obtida na Universidade de Wisconsin, por James Thompson, por meio da retirada de células de um embrião de uma semana colocadas em cultivo com nutrientes e fatores de crescimento<sup>236</sup>. Até 2005 tem-se notícia da existência de 150 linhagens de células-tronco bem caracterizadas no mundo e uma vez estabelecidas, as linhagens são, teoricamente, imortais.<sup>237</sup>

Há ainda muitos entraves na realização segura da terapia com células-tronco de embriões. Uma delas é a contaminação pelo meio de cultivo - células de camundongo que têm a função de inibir a especialização das células; outra, a formação de teratomas (tumores formados por tecidos fetais) quando há aplicação direta, daí a necessidade de estudos acerca

---

<sup>233</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, *op. cit.*, p. 224.

<sup>234</sup> AMORIM, Cristina. Presente e futuro das células-tronco. *O Estado de São Paulo*, A21, 04/03/05.

<sup>235</sup> WADE, Nicholas. Identificação de célula-tronco cancerosa pode mudar terapias. *O Estado de São Paulo*, A16, 14/03/06.

<sup>236</sup> COOKSON, Clive. Mãe de todas as células. *Scientific American Brasil*, São Paulo, ano 4, n. 39, p. 64-9, 2005.

p. 64.

<sup>237</sup> *Ibidem*.



do mecanismos de diferenciação dessas células, que devem ser controladas pelos cientistas antes do transplante aos pacientes<sup>238</sup>.

Governos e investidores têm interesses em financiar empresas de células-tronco, só que estes últimos consideram a área de resultados muito lentos em virtude de não ser ainda uma plataforma de tecnologia e sim pesquisa básica, demandando longo prazo para a conversão em produtos de mercado.

A falta de uma unificação da regulamentação sobre a venda das terapias com células-tronco implica igualmente na inibição dos investimentos, porquanto há dúvidas sobre a possibilidade de se obter um dia um aval regulatório unificado, o que torna esse mercado fragmentado<sup>239</sup>. Ainda assim, com todas essas incertezas, houve aplicações dos investidores na quantia de US\$ 300 milhões.<sup>240</sup>

O destino do embrião objeto de pesquisas científicas é a destruição. Radovan Borojevic e Alex Balduino afirmam não poder ser evitada depois da obtenção, a partir da massa central do blastocisto, de células totipotentes com ampla capacidade de diferenciação<sup>241</sup>.

Outras destinações são possíveis – uma delas, a de servir de tratamento antienvhecimento. Na Rússia, já se faz extração de células-tronco de fetos abortados, comprados pelas clínicas de estética por US\$ 200 que, injetadas nos pacientes, seriam eficientes para eliminar rugas, dar maior disposição, melhorar da calvície e aumentar a libido. O custo, em 2005 de quatro sessões era de US\$ 50 mil<sup>242</sup>.

O embrião humano é tratado, pela Lei 11.205/06 (Lei de Biossegurança) como material biológico<sup>243</sup>, material remanescente das técnicas de RA que pode ser destinado à pesquisa ou terapia com pelo menos três anos de idade.

---

<sup>238</sup> COOKSON, Clive, op. cit, p. 64.

<sup>239</sup> MORAN, Nuala. Dilema financeiro. *Scientific American Brasil*, São Paulo, ano 4, n. 39, p. 96-7, 2005. p. 96.

<sup>240</sup> Ibidem.

<sup>241</sup> Terapias celulares e bioengenharia tecidual. In: MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 303.

<sup>242</sup> NEIVA, Paula. As biofábricas. *Veja*, 31/08/05.

<sup>243</sup> “Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização in vitro e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

A regulamentação, o controle e a fiscalização compete à ANVISA<sup>244</sup>, como se verifica no art. 8º, VIII<sup>245</sup>, da Lei 9.782/99. Foi feita uma proposta pela Agência para a regulamentação de um cadastro de embriões humanos excedentes dos procedimentos de RA no país por meio da Consulta Pública n. 41, cujo prazo pra sugestões encerrou-se em 26 de agosto de 2006.

Nesta proposta, os embriões recebem um código alfanumérico nacional, contendo a origem, número de registro no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) da clínica. Essa identificação passará a integrar o Sistema Nacional de Cadastro de Embriões (SisEmbrio)<sup>246</sup>, cuja criação será da atribuição da ANVISA e terá informações como a data de congelamento, viabilidade e disponibilidade, liberação para implantação, pesquisas autorizadas, transporte do embrião, armazenamento em outra instituição. O preenchimento e atualização dos dados serão tarefas dos Bancos de Células e Tecidos Germinativos (BCTG)<sup>247</sup>.

São muitas as discussões científicas, éticas e jurídico-constitucionais que envolvem as novas técnicas reprodutivas e suas consequências, mas a opção parece ser a de atribuir ao embrião e ao tecno-bebê o *status* de mercadoria, como também às partes do corpo humano, podendo-se falar na mercantilização da vida, fato gerador do Biomercado humano.

---

(...)

§ 3º - É vedada a comercialização do material biológico a que se refere esse artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei 9.434 de 4 de fevereiro de 1997.”

<sup>244</sup> A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) foi criada pela Lei 9.782/99 com a função de regular a atividade privada relativa a saúde pública.

<sup>245</sup> Art. 8º - Incumbe à Agência, respeitada a legislação em vigor, regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam risco à saúde pública.

§ 1º - Consideram-se bens e produtos submetidos ao controle e fiscalização sanitária pela Agência:

(...)

VIII – órgãos, tecidos humanos e veterinários para uso em transplantes ou reconstituições.

(...)”

<sup>246</sup> Anexo X – cartilha explicativa do abastecimento dos dados do SisEmbrio.

<sup>247</sup> ANVISA. In: <http://www.anvisa.gov.br>

## CAPÍTULO III

### A SOCIEDADE DE CONSUMO TECNO-NARCISISTA

#### 3.1 A sociedade de consumo pós-industrial

Importa saber qual o contexto social em que o uso das novas tecnologias ultrapassa a satisfação dos desejos de reprodução do casal heterossexual, para abranger também o das pessoas solitárias e dos casais homossexuais, de forma a fazer sentido a aquisição do tecno-bebê, projetado e desenhado segundo a vontade dos pais.

Vive-se um tempo de superação da sociedade industrial (situada entre a metade do século XVIII e a metade do século XX), centrada no modo de produção industrial e no progresso tecnológico. Ainda não se sabe precisar quais as características que predominam e que contornos haverá de assumir o novo sistema social, alguns autores dizem ser a informação, outros, a estrutura da personalidade ou o impacto da programação, por isso, a existência de várias denominações - sociedade em impasse (M. Crozier), sociedade despreparada (D. Michael), a idade do equilíbrio (L. Munford), a consciência III (c. Reich), século casual (M. Harrington), a sociedade narcisista (Ch. Lasch), dentre outras<sup>248</sup>

Para Domenico de Masi<sup>249</sup> é essa disparidade e pluralidade de nomes, evidenciando a incerteza quanto à compreensão do fator determinante da sociedade atual, que justifica a denominação pós-industrialismo:

“A própria quantidade e a disparidade das denominações fornecem motivos suficientes para não aceitarmos nenhuma delas. No plano das reflexões não existe a certeza cientificamente necessária quanto ao elemento que caracterizará o novo sistema social que vai se esboçando; tampouco sabemos se existirá esse fator hegemônico, assim como existiram – em épocas passadas – a caça, o pastoreio, a agricultura, o mercado, o indústria. Aliás, é

---

<sup>248</sup> Para se ter uma idéia, M. Marien, preocupando-se em classificar os livros e artigos sobre o assunto, deparou-se com mais de mil títulos. (DE MASI, Domenico (org.) A sociedade pós-industrial. 4.ed. São Paulo: Senac São Paulo, p. 13-99., 2003. p. 32-3).

<sup>249</sup> Ibidem.

provável que um dos novos traços distintivos do novo sistema social seja exatamente o fato de ser policêntrico, e de se basear em uma estrutura reticulada de processos e elementos, nenhum dos quais, em si, poderia determinar a dinâmica do todo.

Por este motivo, e devido ao sucesso de que este termo já desfruta, preferimos a denominação de ‘sociedade pós-industrial’”

A partir da segunda metade do século XVIII, surgem três fenômenos novos, refere o autor<sup>250</sup>, indicando a superação da sociedade industrial, quais sejam:

- a convergência entre os países industriais, não importando o regime político; o crescimento das classes médias, modificando a dialética dos conflitos de classe entre burguesia e proletariado;
- a tecno-estrutura, a nova configuração da empresa, antes formada pelo capitalista e operários e agora constituída por um grupo de pessoas que participam das decisões (conselho de administração e especialistas) seguidas daquelas que se conformam, mais ou menos mecanicamente à rotina;
- difusão do consumo de massa, sendo este elemento um dos mais marcantes da transição da sociedade industrial para a pós-industrial.

Daniel Bell<sup>251</sup> distingue as sociedades por meio de três aspectos – a estrutura social (economia, tecnologia, sistema ocupacional), a organização política (regula a divisão do poder e garante arbitragem na solução conflitos) e a cultura (o campo dos símbolos e significados).

Para ele, a sociedade pós-industrial é, na verdade, a continuação em grande escala do período industrial e tem como nota dominante o predomínio numérico dos trabalhadores do setor terciário, sobressaindo, portanto, a passagem da produção de bens para

---

<sup>250</sup> Op. cit, p. 20-1.

<sup>251</sup> Apud DE MASI, Domenico, op. cit., p. 35.

a economia de serviços, o caráter central do saber teórico, gestão do desenvolvimento técnico e seu controle normativo, criação de nova tecnologia intelectual, *real time* e outros<sup>252</sup>.

Esclarece Domenico de Masi<sup>253</sup> que na transição da sociedade industrial para a pós-industrial convivem, muitas vezes de modo turbulento, modelos da época rural, assim como da industrial com as inovações do pós-industrialismo, não havendo substituição de uma fase pela outra e sim a mudança da posição de centralidade de um ou mais elementos.

Assim, ao lado dos elementos novos de transição, encontram-se alguns típicos da sociedade rural tais como extrativismo, criação de animais, agricultura, pesca, exploração das florestas, produção para consumo próprio, homens sincronizados com o ritmo da natureza; e da sociedade industrial, quais sejam, massas de trabalhadores concentradas nas fábricas e empresas organizadas e financiadas pelos capitalistas, setor secundário, aplicação das descobertas científicas na indústria e na organização do trabalho, separação do local onde se vive com o lugar do trabalho, urbanização e escolarização das massas, crença no progresso e crescimento do bem-estar, homens sincronizados com o ritmo das máquinas e não da natureza; crença no caminho único para alcançar metas práticas (*one best way*); conflitos entre empregados e empregadores<sup>254</sup>.

O quadro abaixo traz a comparação entre a sociedade pré-industrial, industrial e pós-industria, elaborado por Daniel Bell com algumas contribuições de Domenico De Masi.

	Sociedade pré-industrial	Sociedade Industrial	Sociedade pós-industrial
<b>Período</b>	Até o século XIX	Da metade do século XVIII até a metade do século XX	Desde a Segunda Guerra Mundial. Projeto Manhattan (1944-45), desembarque na Normandia (1944), descoberta da estrutura do DNA(1953), concentração da mão de obra no setor terciário nos EUA (1956), crise petrolífera (1973)

<sup>252</sup> Apud DE MASI, Domenico, op. cit., p. 35 e 54.

<sup>253</sup> DE MASI, Domenico, op. cit., p. 31.

<sup>254</sup> Ibid, p. 19.

	<b>Sociedade pré-Industrial</b>	<b>Sociedade Industrial</b>	<b>Sociedade pós-industrial</b>
<b>Instituições básicas</b>	Dinastias, igreja, exército, família patriarcal, grupos primários	Estado, empresa, sindicato, banco, família nuclear, grupos secundários, partidos	Universidades, institutos de pesquisa e de cultura, grandes empresas de comunicação de massa, bancos, família instável. Grupos primários e secundários
<b>Organização do Estado</b>	Regimes autoritários dinásticos	Democracias representativas e Estado do bem-estar, instituições rígidas, democracia associativa, socialismo real, Estado intervencionista	Democracias representativas, neoliberalismo e Estado do bem-estar, instituições flexíveis, participacionismo
<b>Recursos principais</b>	Terra, matérias-primas, alto índice de natalidade	Meios de produção, matérias-primas, patentes, produtividade	Inteligência, conhecimento, criatividade, informações, laboratórios científicos e culturais
<b>Setor econômico dominante</b>	Extrativismo, criação de animais, agricultura, pesca, exploração das florestas e das minas, produção para consumo próprio. Setor primário	Produção de bens: fabricação, transformação, distribuição. Setor secundário	Produção de idéias e fornecimento de serviços: transportes, comércio, finanças, seguros, saúde, instrução, administração, pesquisa científica, cultura, lazer. Setor terciário
<b>Estrutura profissional</b>	Camponeses, mineiros, pescadores, operários não-qualificados, artesãos	Operários, engenheiros, empresários, funcionários de escritório	Profissionais liberais, técnicos, cientistas, indústria do lazer, tecno-estrutura
<b>Local típico</b>	Campo, pequenos centros urbanos, loja do artesão, manufatura. <i>Small is beautiful</i>	Instalações industriais, fábrica, escritório, cidade, urbanização. <i>Big is beautiful</i>	Difusão da informação, electronic cottage, laboratórios científicos, trabalho domiciliar on-line, urbano, fábrica descentralizada. Dimensões adequadas
<b>Recursos</b>	Matérias-primas, instrumentos flexíveis, <i>Tekne</i> . Fazer à mão	Energia, instrumentos rígidos, linha de montagem. <i>Tekne+ logos</i> . Fazer com a máquina	Eletrônica, informática, biogenética, tecnologias intelectuais e adequadas. <i>Logos</i> . Fazer com que a máquina faça

	<b>Sociedade pré-Industrial</b>	<b>Sociedade Industrial</b>	<b>Sociedade pós-Industrial</b>
<b>Desafios</b>	Mortalidade infantil, fome, doenças, necessidades materialistas, escassez	Crise energética, alienação, poluição desperdício dos recursos, anomia, disparidades sociais, guerra. Segurança no trabalho	Qualidade de vida, saúde psíquica, conformismo, guerra, necessidades pós-materialistas. Preocupação com o ambiente
<b>O que está em jogo e conflitos sociais</b>	Domínio e sobrevivência, subordinação e revoltas, guerras locais	Propriedade dos meios de produção, apropriação da mais-valia, poder de compra, conquista dos mercados. Luta de classes, conflito industrial, guerras mundiais	Elaboração e imposição dos modelos de programação, gestão do saber, <i>Know-how</i> . Movimentos sociais, conflitos urbanos, guerra atômica e destruição da humanidade
<b>Atores sociais centrais</b>	Proprietários de terras, aristocratas, senhores. Camponeses, artesãos, plebe	Empresários, trabalhadores, sindicatos	Tecnos, mulheres, cientistas, administradores da informação, intelectuais
<b>Estrutura de classe</b>	Senhores, servos	Burguesia, classes médias, proletariado	Dirigentes, dominantes, Contestadores, dominados
<b>Fator de coesão</b>	Solidariedade mecânica, dimensões limitadas, origem comum, fé.	Solidariedade mecânica, ideologia, solidariedade de classe, organização formal, objetivo comum, comunicações	Solidariedade programada, redes múltiplas de comunicação, participação no grupo, objetivo comum, aldeia global
<b>Fator de mobilidade social</b>	Nascimento, herança, sucessão, afiliação	Nascimento, herança, merecimento, espírito empreendedor, cooptação, clientelismo, carreira	Conhecimento, ciência, instrução, estética, criatividade, cultura
<b>Metodologias</b>	Experiência imediata, bom senso, tentativa e erro, ação e reação, sabedoria	Empirismo e experimentação, busca de soluções, descoberta, organização científica do trabalho, padronização, especialização, sincronização, concentração, maximização; <i>one best way</i>	Teorias abstratas: modelos, simulações; análise de sistemas; pesquisa dos problemas; invenção; enfoque científico dos processos de previsão, de programação, de decisão; desregulamentação e descentralização

	<b>Sociedade pré-Industrial</b>	<b>Sociedade Industrial</b>	<b>Sociedade pós-industrial</b>
<b>Relações com o tempo e espaço</b>	Orientação para o passado, força da tradição, resposta imediata; tempos sincronizados com a natureza; disponibilidade de tempo; sentido do além	Adaptação conjuntural às necessidades: planejamento a médio prazo; cálculo científico dos tempos e sua redução, ritmo padronizado e imposto, baseado na máquina; vida baseado no tempo do trabalho	Orientação para o futuro; cenários e previsões de longo prazo; ritmo de trabalho escolhido e individualizado, baseado no próprio indivíduo; vida baseado no lazer, <i>real time</i>
<b>Dimensão local</b>	Coincidência do lugar onde se vive com o lugar onde se trabalha	Dimensão multinacional; lugar onde se trabalha separado do lugar onde se vive. Unidade de tempo e de lugar	Dimensão transnacional; conexões telemáticas e televisivas de todos os lugares
<b>Estrutura psíquica</b>	Personalidade	Personalidade edipiana	Personalidade narcisista
<b>Vantagens</b>	Ritmos lentos, equilíbrio com a natureza, autogestão, pouca burocracia, solidariedade primária	Consumo de massa, mobilidade geográfica e social, domínio da natureza, igualitarismo	Educação de massa, acesso às informações, lazer, invenção da natureza, redução da incerteza
<b>Desvantagens</b>	Miséria, servidão, mortalidade infantil, ignorância, fadiga física	Alienação, competitividade, desperdício, anomia, fadiga psicofísica, exploração	Manipulação, direção externa, controle externo, massificação, marginalização, desemprego, fadiga psíquica

Quadro comparativo das principais características da sociedade pré-industrial, industrial e pós-industrial<sup>255</sup>

Outra denominação muito usada para designar os períodos industrialismo e pós-industrialismo, com algumas diferenças de datas, é modernidade e pós-modernidade. A modernidade surgiu com o Renascimento, acarretando a desagregação do mundo feudal e a consolidação do capitalismo, sendo o modo de produção capitalista o marco diferenciador e o elemento estruturante da era moderna, culminando no Estado-capitalista-industrial<sup>256</sup>.

O eixo produção-consumo, nas suas diferentes formas de produção de excedentes, distribuição e consumo de bens materiais e simbólicos, implicam em vínculos sociais e relações de poder peculiares, bem como tem grande influência sobre a tipologia das

<sup>255</sup> DE MASI, Domenico, op. cit., p. 51 -4.

<sup>256</sup> SEVERIANO, Maria de Fátima Vieira, ESTRAMIANA, José Luis Álvaro. *Consumo, narcisismo e identidades contemporâneas: uma análise psicossocial*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2006. p. 22.



personalidades. Distinguem-se três períodos no modo de produção capitalista – capitalismo de produção, sociedade de massa e sociedade de consumo segmentada<sup>257</sup>..

O capitalismo de produção (século XIX e início do século XX) tem como características a exploração de mão-de-obra e excedente todo revertido para a produção; o consumo orientado para as necessidades básicas do consumidor, cuja conduta é ascética - recusa do luxo e compras realizadas em função da funcionalidade dos produtos, valores da ética protestante. Predominava o *homo economicus*, racional e livre nas suas decisões, “...individualista, prudente, ascético, sóbrio e com poucos vínculos exteriores”.<sup>258</sup>

Com a crise da demanda e subconsumo, o capitalismo sofre modificações, delineando-se a fase do consumo de massa, iniciada nos anos 20 nos EUA, atingindo seu apogeu nos países desenvolvidos a partir da 2ª Grande Guerra.

Baseia-se na ordem industrial fordista, de produção em série, redução da jornada de trabalho, obsolescência planejada e consumo de massa, não mais realizado em razão da funcionalidade dos produtos, mas para adquirir valores agregados, disseminados pelas agências de publicidade, passando a idéia da mera posse como sinal de distinção social. Surge o Estado do bem-estar social.

O modelo de ética é hedonista e lúdico e a felicidade é buscada no ato de consumir. Ascensão do *homo ludens*, dependente dos ditames da moda e aceitação social:

“A prudência e a sobriedade, próprias do código moral protestante, são paulatinamente suplantadas pelos valores de ‘liberdade econômica’ que influem na criação de um novo sujeito com características de personalidade distintas: mais social e comunitário, com maior necessidade de distinção e aprovação social, de natureza mais sensível e estética, mais simbólico e fetichista – esses valores geram um tipo de subjetividade mais funcional às necessidades de uma ordem social baseada no consumo de massa. Isto sana a crise de demanda gerada pela superprodução da fase anterior”.

---

<sup>257</sup> SEVERIANO, Maria de Fátima Vieira, ESTRAMIANA, José Luis Álvaro, op.cit., p. 27-8.

<sup>258</sup> Ibid, p. 29-30.

Nos anos 70, o modelo industrial sofre a queda nos índices de rentabilidade e crescimento e vem a crise da oferta, já que o consumidor passa a exigir produtos diferenciados, personalizados, quando começam a surgir os elementos caracterizadores da pós-modernidade<sup>259 260 261</sup>.

<sup>259</sup> O termo pós-modernismo foi usado por Federico de Oniz em 1930, como forma de reação ao modernismo. No ano de 1960 passou a designar um movimento para além do modernismo, tido pelos jovens artistas, escritores e críticos de Nova Iorque como esgotado; passou a ser usado nas áreas da literatura, arquitetura, música, artes cênicas nos anos 70 e 80, atingindo, por fim, os modos de produção e consumo (SEVERIANO, Maria de Fátima Vieira, ESTRAMIANA, José Luis Álvaro, op. cit., p. 37).

<sup>260</sup> Na noção de pós-moderno, notoriamente confusa, segundo Don Slater, está a idéia de nova organização e dinâmica de consumo, associada ao pós-fordismo: ‘...predomínio da informação, da mídia e dos signos, desagregação da estrutura social em estilos de vida, a prioridade geral do consumo sobre a produção na vida cotidiana e a constituição de identidades e interesses’. O autor entende, entretanto, que a fator principal ligando a noção de pós-modernidade ao pós-fordismo é a desmaterialização de objetos e mercadorias, da economia e da sociedade (*Cultura do consumo & modernidade*. São Paulo: Nobel, 2002. p. 188).

<sup>261</sup> As características da pós-modernidade são apresentadas resumidamente por Maria de Fátima Vieira Severiano e José Luís Álvaro Estramiana:

“niilismo e suspeita sobre a razão ilustrada: ausência de verdades totalizantes. Renascimento de novas formas de reencantamento do mundo: misticismos, esoterismos, fundamentalismos, autoritarismo carismático e fascinação ante as imagens do consumo;

neo individualismo: retorno ao eu concebido como refúgio ante a sociedade, considerada agressiva e incapaz de satisfazer as aspirações do indivíduo. Descrença nos ideais coletivos;

imediatismo e hedonismo: culto ao presente. Fragmentação do tempo numa série de presentes perpétuos. Exigência de vivência imediata do prazer. O culto ao corpo, a posse, o gosto de si mesmo e a moda canalizam os interesses anteriormente direcionados para a busca de transformações nas estruturas sociais e nas conduta individual;

fim da história: perda da transcendência, do sentido emancipatório da história e da fé no progresso ou em qualquer utopia que apregoe a construção de um mundo mais humano, para além do estabelecido, nos moldes do Iluminismo;

pensamento débil: ausência de uma ideologia ou crença capaz de dar conta do mundo. Todos os grandes metarrelatos, os saberes totalizantes e os discursos legitimadores entram em crise. Instala-se a suspeita ante qualquer pretensão da verdade. Apoteose do *lighth* e predomínio da linguagem imagética sobre a verbal ou textual;

estetização da vida: abolição da fronteira entre arte e vida cotidiana. Derrocada da distinção hierárquica entre a alta cultura e cultura popular e de massa. Promiscuidade estilística, a favor do ecletismo e da mistura de códigos; paródia, pastiche, ironia, diversão e celebração da ausência de profundidade da cultura. Declínio da originalidade/genialidade do produtor artístico e a aceitação de que a arte pode ser somente uma simples repetição. Predomínio do pastiche – imitação e mistura de antigos estilos – num mundo em que a inovação estilística já não parece mais possível. Busca de valores estéticos, norteados pela mídia e pelo consumo, em substituição aos valores éticos;

novas formas de relações sociais: mais gratuitas e descompromissadas. Surgimento de relações virtuais possibilitadas pelo desenvolvimento da informática e da cultura digital. Renúncia aos projetos coletivos de transformação social, com ênfase em ideais individualistas;

subordinação dos produtos culturais à lógica da mercadoria: o mercado absorve a arte e demais produtos culturais, transformando-os em mercadorias;

relativismo: queda do espírito universalizante do Iluminismo. Retorno aos particularismos, com ênfase nas ‘diferenças’ locais. As proposições que invocam conceitos como os de ‘realidade’ ou ‘verdade’ são substituídas por ‘jogos de linguagem’ cuja validade é relativa à comunidade em que surgem;

fim da era da representação: as tentativas de representação do real são criticadas. O objeto do conhecimento é dissolvido numa profusão de signos cujos significados são infinitamente intercambiáveis. Esta é a era das simulações, na qual o simulacro funda sua ordem supostamente livre de determinações externas” (grigo nosso) (op. cit., p. 38-41).

O desenvolvimento de novas tecnologias e da informatização possibilitam a reestruturação das linhas de produção, substituindo-se as grandes cadeias produtivas fordistas por outras, mais flexíveis, processo denominado toyotização. O Estado do bem-estar social sofre desmantelamento, a economia globaliza-se, volta-se a estimular a competitividade social.

O consumo é simbólico, ou seja, compram-se as imagens das marcas, escolhidas pelo seu valor-signo, adquiridas para compor atributos subjetivos desejados e tomados como referências de auto-estima e de identidade pelo consumidor, cuja ética é hedonista, orientada para o consumo personalizado.

Crê-se na racionalidade e soberania do consumidor, na eleição livre dos produtos e serviços, estilos de vida. A personalidade é narcisista e como a produção é personalizada, tem-se o homem individualizado na sociedade de consumo segmentada<sup>262</sup>.

“Afim de contas, o trabalho precede a diversão” Com esta frase, Don Slater<sup>263</sup> mostra que, cronologicamente a cultura do consumo seguiu-se à industrialização. Sendo a cultura vista como excedente econômico, somente ultrapassando-se a fase do consumo de necessidades básicas é possível falar em cultura do consumo<sup>264</sup>.

Vinculada à modernidade como um todo, não pode ser definida de forma simplista, impondo-se, todavia, uma noção prévia baseada nas linhas gerais traçadas pelos teóricos do tema<sup>265</sup>:

- a cultura de consumo é cultura de consumo: todos os valores essenciais, práticas sociais, idéias, aspirações e identidades básicas são orientadas em relação ao consumo, podendo-se descrever a sociedade contemporânea como materialista, que prioriza o ter em detrimento do ser, hedonista, narcisista. Como a cultura é geralmente entendida como

---

<sup>262</sup> SEVERIANO, Maria de Fátima Vieira, ESTRAMIANA, José Luis Álvaro, op.cit., p. 36.

<sup>263</sup> Op. cit., p. 25.

<sup>264</sup> Ibidem.

<sup>265</sup> Ibid, p. 32-9.

conjunto de valores não suscetíveis de serem adquiridos por dinheiro, usa-se também a expressão cultura de massa;

- a cultura de consumo é a cultura de uma sociedade de mercado: o consumo é de mercadorias, serviços e experiências produzidos para a venda, a consumidores, ou seja, os bens são produzidos por empresas interessadas nos lucros e não nas necessidades ou valores culturais. Além disso, são adquiridos indiretamente, não são produzidos pelos que os aspiram – estes vendem sua força de trabalho para comprar no mercado outros bens, produzidos por outros operários e capitalistas, portanto, a cultura de consumo é a cultura capitalista;
- a cultura do consumo é, em princípio, universal e impessoal: a cultura do consumo é associada à cultura de massa – fabricação em grande escala para um público genérico de bens e de significados culturais. O consumidor é alguém imaginado e não conhecido, tem o perfil definido pelo marketing – baseado em pesquisa de mercado ou de segmento de mercado. É pela necessidade de se personalizar o impessoal que antes da distribuição do produto vem a publicidade e o marketing. A universalidade consiste no acesso da população inteira ao consumo – no mercado, a princípio, todos são iguais, há um direito de consumir livremente e de capacidade técnica para consumir bem;
- a cultura de consumo identifica liberdade com escolha privada e a vida privada: consumir é decidir o que se quer e como gastar o dinheiro como ato privado, sem importância pública – não há, no ato do consumo, a finalidade de construir um mundo melhor, de preocupação do coletivo, a motivação é atingir maior conforto privado – o consumidor é soberano. Sendo um exclusivamente privado, os teóricos perguntam como a coesão social será mantida, como se pode construir a vida coletiva;

- as necessidades do consumidor são, em princípio, ilimitadas e insaciáveis: há sempre um desejo de mais consumo e a produção constante de mais desejos, o que é imprescindível para a ordem e o progresso socioeconômico. O capitalismo sofre sérias crises periodicamente e a possibilidade de os consumidores estarem satisfeitos é motivo de grande preocupação dos produtores, sendo tarefa do marketing e da publicidade a criação de desejos e necessidades sempre maiores. Essas áreas modificaram valores como poupança, previdência, preservação dos bens, para o hedonismo e a descartabilidade;
- A cultura do consumo é um meio privilegiado para negociar a identidade e o status numa sociedade pós-tradicional: no regime feudal, as posições sociais eram imóveis, fixadas pelo nascimento - estas posições davam certos direitos em relação a áreas essenciais do consumo (por exemplo, só os nobres podiam comer certos animais). Com o advento da sociedade comercial, as posições sociais ganham mobilidade e a identidade social não é mais atribuída ao indivíduo, ela deve ser construída a partir dos bens de consumo, num mundo cada vez mais mutável. A pessoa tem mobilidade social, mas a ordem social é instável, produzindo imagens e produtos também mutáveis. O que é típico da sociedade pós-tradicional é a fluidez da própria identidade, que passa a ser uma função da cultura do consumo, onde se faz as negociações de status e de identidade.
- A cultura de consumo representa a importância crescente da cultura no moderno exercício de poder: na cultura de consumo, há uma profusão de discursos visuais e verbais sobre os bens. O status sempre dependeu do consumo, mas a estrutura do status e do significado é, na cultura de consumo, flexível, negociável e todos os aspectos dos significados e os seus canais de construção passam a se submeter a cálculos racionalizados. Este espaço, de construção de identidades seria privado, o campo da liberdade, da subjetividade, da privacidade, mas cada vez mais esses significados, elementos da construção da identidade, por

serem cruciais para a competição econômica, são controlados por instituições dominantes”.

Os homens da opulência, como refere Jean Baudrillard<sup>266</sup>, não têm no seu entorno outros homens, mas objetos; seu laço é com a recepção e manipulação de mensagens e bens, mas estes não são mais adquiridos pela sua utilidade e sim pela sua significação: “...nunca se consome o objecto em si ( no seu valor de uso) – os objectos (no sentido lato) manipulam-se sempre como signos<sup>267</sup> que distinguem o indivíduo, quer filiando-o no próprio grupo tomado como referência ideal quer demarcando-o do respectivo grupo por referência a um grupo de estatuto superior”<sup>268</sup>

O que governa o consumo é o pensamento mágico. Crê-se na onipotência dos signos, vivendo-se os benefícios do consumo como milagres e não como fruto de trabalho ou de processos produtivos. Exemplificando, o milagre da televisão é, para o telespectador, realizado perpetuamente, sem que se dê conta do processo de produção das imagens por ele captadas<sup>269</sup>.

Para o autor, a lógica do consumo está na produção e na manipulação dos signos/objetos sociais, ordenados como valores estatutários numa hierarquia, relacionados a outros significantes sociais – o saber, poder, cultura, outros.<sup>270</sup>

É o processo de diferenciação estatutária o meio pelo qual cada um se insere na sociedade, vivido pelo consumidor como liberdade, aspiração, escolha, entretanto, há um condicionamento de diferenciação e subordinação a códigos com regras e condicionamentos de significação:

---

<sup>266</sup> *A sociedade de consumo*. Lisboa: Edições 70, 2005. p. 15.

<sup>267</sup> Grosso modo, signo é o que está no lugar de outra coisa. No dizer de Umberto Eco, um signo “liga o plano da expressão (plano significante) ao plano do conteúdo (plano significado), ambos opondo ao seu nível substância e forma”. Explica que nos processos sógnicos há o elemento de expressão, o significante, conduzindo o conteúdo, o significado e dá o exemplo do dedo apontado, em que a substância da expressão é o corpo humano, a sua forma, é a posição em linha reta cuja extremidade indica a direção; a substância do conteúdo é o pensável e dizível e a forma, pode ser o primeiro objeto que segue à reta do dedo na direção apontada. (*O signo*. Trad. Maria de Fátima Marinho. 5.ed. Lisboa: Editora Presença, 1997. p. 152

<sup>268</sup> *Ibid*, p. 60.

<sup>269</sup> BAUDRILLARD, Jean, op. cit, p. 60.

<sup>270</sup> *Ibid*, p. 18.

“Diferenciar-se equivale sempre a instaurar a ordem total das diferenças, que constitui sem mais o facto da sociedade total e ultrapassa inelutavelmente o indivíduo. Ao distinguir-se na ordem das diferenças, o indivíduo restabelece-a, condenando-se, portanto, a inscrever-se nela só de modo relativo. Cada indivíduo vive os próprios lucros diferenciais como lucros absolutos e não o constrangimento estrutural que está na origem da permuta das posições e da permanência da ordem das diferenças. No entanto, é este condicionamento de relatividade que é determinante, na medida em que é por referência a ele que a inscrição diferencial jamais terá fim. Só ele explica o carácter fundamental do consumo, o seu carácter ilimitado – dimensão inexplicável por meio de uma teoria das necessidades e da satisfação já que, se fosse calculada em balanço calórico, energético ou em valor de uso, depressa se atingiria o limiar da saturação”<sup>271</sup>.

A indução do consumidor a uma insatisfação definitiva tem sua explicação na lógica da diferenciação e não na da satisfação, já que não há limites para as necessidades do homem quanto ao produto de sentido e de valor.

A teoria pós-fordista e pós-moderna, em grande parte, afirma a dependência do valor do bem do valor cultural (valor do signo) e não da funcionalidade e uma grande quantidade de bens são imateriais, como a informação e programas de computador, caminhando o capitalismo “...na direção da ‘desmaterialização’ da economia”<sup>272</sup>.

O ato de consumo não é puro, é cultural, porque envolve sempre significados, interpretações, um dar sentido. Para Jean Baudrillard<sup>273</sup>, “...o consumo se define sempre pela substituição da relação espontânea mediatizada por meio de um sistema de signos” Don Slater<sup>274</sup> explica essa afirmação dizendo que o significado do produto depende mais do sistema de signos do que do objeto em si ou do seu lugar funcional, interessando, portanto, uma ordem classificatória e exemplifica:

“Os alimentos que consumimos não são apenas ‘objetos que fornecem nutrição’, nem são natural ou inerentemente reconhecidos como comida. A noção de uma cozinha ou

<sup>271</sup> BAUDRILLARD, Jean, op. cit, p. 60.

<sup>272</sup> SLATER, Don, op. cit., p. 39.

<sup>273</sup> Op. cit., p. 96.

<sup>274</sup> Op. cit., p. 136.

cultura alimentar étnica organiza os objetos em duplas opostas tais como comestíveis e não comestíveis, doces e salgados, comuns e especiais, frutas e legumes, etc. Cada um deles é entendido e tem significado em reação ao outro”

É possível esse raciocínio porque na semiótica, signo é unidade lingüística básica, dividida em três componentes: o significante ou forma material (no caso do objeto de consumo, o objeto ou a imagem dele), o significado ou o que quer dizer e o referente, o objeto, que acaba por desaparecer. Assim, o referente tem com o signo relação arbitrária e não determina o seu significado ou valor, este é dependente de um código<sup>275</sup>.

Recusa-se o real, está-se vivendo sob o abrigo dos signos, alerta Jean Baudrillard<sup>276</sup>, o consumo de informações, fatos, imagens acaba por “...conjurar o real nos signos do real”, consome-se o real à distância, de forma a estar sempre em segurança, no enclausuramento. Este, afirma, “...seria insuportável sem o simulacro do mundo, sem o álibi de uma participação no mundo”. Segundo Don Slater<sup>277</sup>:

“Baudrillard define a lógica social do consumo em termos da ‘lógica da diferença social’. Essa lógica é semiótica: os significados das mercadorias derivam inteiramente de sua posição relacional nos códigos sociais (códigos de função, prestígio, estética, etc). Além disso, para Baudrillard, a idéia d’ o Código não é um instrumento metodológico de análise, e sim um fato social, um processo social, na verdade, ou até mesmo um agente social que surge com o desenvolvimento do capitalismo avançado.

Desse modo, a troca de mercadorias – a lei do valor de troca nascida no começo do capitalismo – produziu a idéia do valor de uso: os signos e as coisas devem estar relacionados a finalidades, a referentes, a realidades do mundo, como necessidades reais e objetos reais com propriedades que as satisfaçam. Nesse mundo capitalista industrial, a vida é dominada pelo referente (necessidades e objetos reais); e o vínculo social é criado por meio do valor de troca (as pessoas estão ligadas pela equivalência do valor à medida que procuram satisfazer interesses distintos). No entanto, o próprio surgimento desse sistema indica que os objetos foram liberados de seus contextos

---

<sup>275</sup> SLATER, Don, op.cit., p. 144.

<sup>276</sup> Op. cit., p. 24-5.

<sup>277</sup> Op. cit., p. 193.



tradicionais e não se relacionam mais ao mundo real, mas apenas uns com os outros”

O referente no consumo não está, portanto, no real, nas necessidades, mas nos códigos sociais criados; o indivíduo, consumindo um objeto, insere-se num desses códigos, adquirindo estilos de vida.

No entender de Zygmunt Bauman<sup>278</sup>, a sociedade de consumidores julga e avalia os indivíduos pelas capacidades e condutas de consumo. A marketização de todas as áreas da existência é a realização do sonho do Rei Midas: onde o mercado toca, surge uma mercadoria de consumo, dentre estas, a construção e reconstrução de identidades e as relações interpessoais.<sup>279</sup>

Tudo está subordinado à fluidez das realizações individuais, em que as condições de ação e reação envelhecem muito rápido, num instante, transmudando os ativos em inativos, capacidade em incapacidades. Zygmunt Bauman<sup>280</sup> denomina-a sociedade líquido-moderna, “...em que as condições sob as quais agem seus membros mudam num tempo mais curto do que aquele necessário para a consolidação, em hábitos e rotinas, das formas de agir”; por isso a vida líquida é uma vida de consumo, onde os objetos perdem utilidade e a sedução enquanto usados, com limitada vida útil<sup>281</sup>.

Todas as ações e ambientes são orientados pelo consumo, delineador dos valores, noção de felicidade, detalhes da personalidade, relações, todavia, o indivíduo é ignorado, porquanto as singularidades do *eu* só têm valor se e quando traduzidas em códigos de personalização para serem convertidas em moeda, num curto espaço de tempo, logo descartadas, porque a sociedade líquido-moderna deve modernizar-se sempre, nunca ficar parada<sup>282</sup>.

Esse contexto gera o tipo de personalidade narcísica, cujos sintomas clínicos psicológicos são as desordens relacionadas ao sentimento de vazio, incapacidade de

---

<sup>278</sup> *Vida líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007. p. 109.

<sup>279</sup> *Ibid*, p. 114-8.

<sup>280</sup> *Ibid*, p. 7-17.

<sup>281</sup> *Ibid*, p. 16.

<sup>282</sup> *Ibid*, p. 29.

vinculação com o outro, hipocondria, falta de sentimento coeso do eu, substituindo as neuroses anteriores como histeria e neuroses obsessivas, observa Christopher Lasch<sup>283</sup>.

Esse neoindividualismo, afirma o autor, não é causa do fortalecimento do ego, mas constitui um mecanismo de sobrevivência ante as várias crises sociais, econômicas e culturais da modernidade, verificando-se uma descrença nos ideais coletivos e nas relações interpessoais e uma retirada do investimento amoroso do mundo, dirigido agora exclusivamente para o próprio ego<sup>284</sup>.

### 3.2 O mito de Narciso – contribuições da Psicologia

A palavra narciso vem do grego *narkissos* – “aquele que foi narcotizado, paralisado. Narcótico deriva da flor narciso, um dos mais antigos narcóticos, tendo efeito próximo aos extratos derivados da papoula”<sup>285</sup>.

Na psicanálise, narcisismo é “...o amor pela imagem de si mesmo”<sup>286</sup>. O narcisismo, para Sigmund Freud, foi, no início, considerado uma perversão sexual, seguindo o conceito de Paul Nacke, usado em 1899: um estado de auto-erotismo no qual o objeto de interesse e da gratificação sexual da pessoa é seu próprio corpo<sup>287</sup>.

Posteriormente, usou o termo num sentido mais amplo, para designar uma etapa evolutiva normal, em que todo o investimento da libido está voltado para o ego – narcisismo primário ou um estado regressivo, este patológico, correspondendo à retiradas da libido dos objetos para investimento no ego<sup>288</sup>.

André Green<sup>289</sup> entende que os narcisistas são pessoas feridas. Decepção muito traumática levou-os a amarem apenas e eles próprios, como mecanismo de defesa à separação do objeto – no início tem-se um narcisismo positivo ou de vida, uma tentativa de

<sup>283</sup> Apud SEVERIANO, Maria de Fátima Vieira, ESTRAMIANA, José Luís Álvaro, op. cit., p. 41.

<sup>284</sup> Ibidem.

<sup>285</sup> SALIS, Viktor D. *Mitologia viva: aprendendo com os deuses a arte de viver e amar*. São Paulo: Nova Alexandria, 2003. p. 132-3.

<sup>286</sup> LAPLANCHE E PONTALIS, op. cit., p. 287.

<sup>287</sup> Sobre o narcisismo: uma introdução. In: *Obras psicológicas completas de Sigmundo Freud*. Rio de Janeiro: Imago, 1996. v. 24. p. 81.

<sup>288</sup> Ibidem.

<sup>289</sup> *Narcisismo de vida, narcisismo de morte*. São Paulo: Editora Escuta, 1988. p. 17.

independência do objeto, cujo resultado é precário, sendo necessário então que um investimento seja feito a uma objeto idealizado com o qual vai se fundir – o desejo do Outro foi transferido para o desejo do Um. É uma religação com uma imagem, uma ilusão de auto-suficiência.<sup>290</sup>

Essas operações narcísicas, esclarece o autor, nunca são bem-sucedidas. A falta ou desejo do objeto faz com que o sujeito seja descentrado, ou seja, vai buscar no objeto sua satisfação, vivendo a experiência de seu centro não estar mais nele e sim no objeto.

Nas primeiras experiências da falta do objeto, a criança faz uma realização alucinatória do desejo; depois ela suprime a representação do objeto e, identificando-se com ele, confunde-o com o próprio eu; desenvolvendo-se mais, percebe-se separada do objeto de satisfação e dirige sua libido para o ego; na vida adulta, se permanece utilizando mecanismos narcísistas, vai agir para a fusão com um ideal – a imagem de si, para conseguir a unidade, a identidade, já que o objeto, . Mas o retraimento para unidade, com o seu par – a imagem – deixa de dar a sensação de plenitude, de ter encontrado seu centro – isso faz com que o objetivo passe a ser o não desejo, o não centro – esse é o narcisismo de morte<sup>291</sup>. Esclarece o autor<sup>292</sup>:

“Não é o desprazer que substitui o prazer, é o Neutro. Não é na depressão que devemos pensar aqui, mas na afanise, no ascetismo, na anorexia de viver. É este o verdadeiro sentido de “Além do princípio do prazer”. A metáfora do retorno á matéria inanimada é mais forte do que se pensa, pois esta petrificação do eu visa a anestesia e a inércia na morte psíquica”

Ainda na linha da psicanálise, Neville Symington<sup>293</sup> sustenta que a resposta narcísica a um trauma<sup>294</sup> é uma opção, o investimento libidinal poderia ser feito em outro objeto, o gerador de vida, composto de aspectos do Self e de objetos externos, personificação da dádiva da vida. O narcisista escolhe abandonar o gerador de vida, dividindo-se em sub-selfs, que entram em conflito entre si. Para alcançar uma estrutura mental saudável, aquele

---

<sup>290</sup> GREEN, André, op. cit., p. 17.

<sup>291</sup> Ibid, p. 21-24.

<sup>292</sup> Ibidem.

<sup>293</sup> *Narcisismo: uma nova teoria*. São Paulo: Roca, 2003. p. 27-34.

<sup>294</sup> Trauma é, na expressão médico-psicológica, choque (ibid, p. 63). .

que sofre de feridas narcísicas, deveria optar pela dádiva da vida, mantendo um sentimento de fé.

Carl Gustav Jung não tratou diretamente do narcisismo, embora tenha realizado contribuições muito importantes ao conceituar a psique coletiva, contendo os conteúdos conscientes e inconscientes de natureza impessoal e a individualidade, exurgindo como o princípio da singularidade na combinação de elementos coletivos<sup>295</sup>.

Assim, a persona, arquétipo formado por conteúdos coletivos, que se forma, contemporaneamente com o ego na infância, pela necessidade de adaptação e bom funcionamento social, é a imagem do eu. No indivíduo narcisista há a identificação do eu com a persona, levando à perda da individualidade.

O processo de individuação, para Jung, é tornar-se Si mesmo, procurando realizar as peculiaridades do ser, por meio do despojamento dos conteúdos falsos da persona, ligando-se o ego, centro da consciência e do sentimento de identidade, com o Self, arquétipo da totalidade, fator ordenador da psique<sup>296</sup>.

Essa opção, pela dádiva da vida ou pela individuação e os perigos que o ser humano enfrenta no seu desenvolvimento podem ser encontrados no mito de Narciso. Há muitas versões do mito, de Pausânias, Ovídio, Cônio, Lucian, Ficino, Plotino e outros<sup>297</sup>. A de Ovídio é a mais antiga, datando do século VIII<sup>298</sup>.

Narciso nasceu da união forçada entre o deus-rio e a ninfa Liríope e tinha uma extraordinária beleza. A certa altura, Liríope pergunta Tirésias se Narciso teria vida longa, este responde que haveria de ter, mas somente se não se conhecesse.

“E assim Tirésias,  
Famoso em todas as cidades e vilarejos de Aonian,  
Dava respostas irretocáveis a todos os que vinham  
Em busca de orientação. Um dos primeiros a testar  
As verdades que ele dizia foi uma náiade do rio,

<sup>295</sup> *O eu o e inconsciente*. 14.ed. Petrópolis: Vozes, 1987. p. 154-5.

<sup>296</sup> CAVALCANTI, Raíssa. *O mito de Narciso; o herói da consciência*. São Paulo: Edições Rosari, 2003. p. 21-7.

<sup>297</sup> *Ibid*, p. 178.

<sup>298</sup> OVÍDIO. A história de Eco e Narciso. In: *Metamorfoses*. São Paulo: Madras, p. 61-5, 2003.

Liríope, a quem o deus dos rios, Céfiso,  
 Abraçou e arrebatou para sua casa aquática.  
 Ela deu à luz uma criança, a mais linda  
 Das crianças, e lhe deu o nome de Narciso,  
 E perguntou a Tirésias se o garoto viveria  
 Até uma idade avançada. Tirésias respondeu:  
 ‘Sim, se ele nunca descobrir a si mesmo’  
 (...)”<sup>299</sup>

A ninfa Eco se apaixonou perdidamente por Narciso – ela tinha sido privada de se expressar com suas próprias palavras por Hera, a esposa de Zeus, porque, tagarelando, acabou por distrai-la enquanto Zeus fazia suas conquistas amorosas.

No dia em que Eco tenta abraçar Narciso, é rejeitada e, envergonhada, esconde-se entre folhagens, transformando-se numa pedra, permanecendo o lamento de sua voz.

“(…)”  
 ‘Tem alguém aí?’ e Eco respondia ‘Aí!’  
 Ele olhou para os lados, intrigada, e chamou mais alto  
 ‘Venha até mim!’ ‘Venha até mim’ foi a resposta que  
 obteve.  
 Ele olhou para trás, e não viu ninguém se aproximando;  
 ‘Por que foge de mim?’ e ouviu sua pergunta  
 Repetida nas árvores. ‘Vamos ficar juntos!’  
 Não havia nada que Eco quisesse mais repetir do que isso,  
 ‘Vamos ficar juntos!’ E para reforçar suas palavras,  
 Saiu do bosque com os braços prontos  
 Para enlaçar o pescoço dele. Mas Narciso se retraiu:  
 ‘Fique longe de mim!’ gritou ele, ‘e não me toque’  
 Eu morreria antes de lhe dar alguma chance”  
 (...)”<sup>300</sup>

Narciso repele muitas pessoas, que invocam a justiça dos céus, pedindo que aquele também se apaixone e seja rejeitado. Nêmesis, ouvindo esses pedidos, resolve atendê-los. Durante uma caçada, Narciso sente muita sede e, inclinando-se sobre uma fonte, encanta-se com sua imagem refletida; apaixonou-se, tenta abraçar, beijar, mas não consegue, percebendo, por fim, que é ele próprio.

---

<sup>299</sup>OVÍDIO, op. cit, p. 61.

<sup>300</sup>Ibid., p. 62.

Permanece fixado na sua imagem no lago, não conseguindo se afastar da fonte nesse mergulho; no lugar do seu corpo, nasce uma flor de pétalas brancas com um centro amarelo.

“(…)  
Narciso, consumido pelo fogo da paixão,  
Aproxima-se lentamente do fim, perdendo aos poucos sua  
cor,  
Sua força, sua audácia e graça  
Esmacendo , e até seu próprio corpo  
(…)  
E mesmo no inferno, ele encontrou uma lagoa para se  
mirar,  
Admirando sua imagem nas águas de Stygian.  
Enquanto no mundo de cima, suas irmãs náiades  
O pranteavam, e as dríades choravam por ele, e Eco  
Fazia o mesmo, chorava com elas ao preparar  
A pira funerária, as toras, as tochas.  
Mas quando foram buscar seu corpo, nada encontraram,  
A não ser uma flor com um miolo amarelo  
Circundado por pétalas brancas”<sup>301</sup>

Na interpretação de Raíssa Cavalcanti<sup>302</sup>, Narciso é a representação arquetípica da construção da consciência contendo, tanto o impulso para a realização da consciência ou identidade do ego como para opor impedimentos a isso. É o herói<sup>303</sup> que perde ou vence a batalha.

Corresponde ao ego, na batalha para nascer, afirmar-se e se fortalecer. O nascimento da consciência é doloroso - por isso nasce de uma violentação de Liríope - havendo uma ruptura da totalidade, surgindo a ferida narcísica. As batalhas para a construção da identidade são cheias de armadilhas. A autora explica<sup>304</sup>:

“Narciso, na sua trajetória heróica, terá que sair do estado de fusão e entranhamento com o Self. A diferenciação do ego do Self corresponde ao que Campbell descreve como separação e, Junito, como a separação dos seus. A separação do ego e sua diferenciação é um processo contínuo e está relacionado com as tarefas que o ego

<sup>301</sup> OVÍDIO, op. cit., p. 65.

<sup>302</sup> Op. cit., 163-73.

<sup>303</sup> Herói é o que nasceu para defender e servir, assim, é todo homem na luta pela indiferenciação com o Self, na construção da individualidade (CAVALCANTI, Raíssa, op. cit., p. 171 e163).

<sup>304</sup> Op. cit., p. 166.

enfrenta todos os dias. As proezas que a consciência enfrenta na busca da identidade e do seu fortalecimento, com todas as vicissitudes psicológicas que aparecem nesse processo, estão relacionadas com as fases críticas do desenvolvimento do ego, que são comuns a todos os indivíduos.

O retorno do herói tem o significado de religação ao Self, pelo reconhecimento dessa instância maior, suprapessoal, no processo de individuação”.

O processo de individuação, para Narciso, é o encontro da medida, do seu métron. Em Narciso o seu defeito é a perfeição (uma imagem defensiva que toma o lugar da verdadeira identidade, quando ocorre uma despersonalização – a persona substitui a individualidade) e a sua desmedida a onipotência, o seu estado subdesenvolvido e indiferenciado.<sup>305</sup>

Se Narciso permanece fixado em sua imagem, perdeu a batalha, capitulando diante do impulso de regressão, da fusão indiferenciada com o Self, percorrendo o caminho da afirmação da sua superioridade através da posse de objetos, colocando o valor no ter e não no ser. A posse vai substituir o verdadeiro Self, dando-se o suicídio da alma.

O encontro com a sua imagem no lago é uma oportunidade de autoconhecimento e, se o herói faz o caminho da redenção, conhece-se por inteiro e sua morte no lago tem o sentido de totalização conjugando as polaridades de forma diferenciada e então, na construção da sua consciência, funda o mundo<sup>306</sup>.

### **3.3 O Narciso seduzido - identidades compradas no mercado**

As significações produzidas pela indústria não são pessoais, refere Jean Baudrillard<sup>307</sup>, mas diferenciais, marginais e combinatórias. Essas diferenças são os elementos dos modelos construídos; isso implica dizer que se diferenciar, na sociedade de consumo, é renunciar a toda singularidade e obedecer a um código de personalização. O autor cita o exemplo de um texto extraído de um hebdomadário feminino:

<sup>305</sup> CAVALCANTI, Raíssa, op. cit., p. 171.

<sup>306</sup> Ibid, p. 172-3.

<sup>307</sup> BAUDRILLARD, Jean, op. cit., p. 89.

“Ter encontrado a própria personalidade e saber afirmá-la é descobrir o prazer da autenticidade pessoal. Muitas vezes, basta bem pouco. Busquei durante longo tempo e apercebi-me de que um pequeno tom claro nos cabelos era o bastante para criar a perfeita harmonia com a cor do rosto e com os olhos. A cor loira encontrei-a na gama do shampoo corante Recital. Com o dourado de Recital, de matiz muito natural, não mudei: mais do que nunca sou eu mesma”

O ser próprio de cada um é eliminado pelos modelos construídos pela combinação das diferenças codificadas, nos padrões da moda<sup>308</sup>. As identidades são assim, dependentes dos códigos construídos a partir da produção industrial das diferenças; não sendo espontâneas e sim produzidas, estão destinadas a serem consumidas e depois, descartadas.

Num tempo muito curto, são destinadas ao lixo. Na modernidade líquida, descrita por Zygmunt Bauman<sup>309</sup>, convivem o consumo e o lixo, sendo neste depositados produto do descarte, inclusive de atributos subjetivos, que têm data de validade, abandonando-se as identidades antes assumidas. Habilidades para largar tudo, em busca da qualidade de vida, são requisitos para os praticantes dessa liquidez<sup>310</sup>.

Identidade pode ser conceituada como “...aquilo que se repete, num ciclo de referências que aproxima aquilo que é idêntico”. Não se confunde com singularidade:

“Identidade e singularidade são duas coisas completamente diferentes. A singularidade é um conceito existencial; já a identidade é um conceito de referenciação, de circunscrição da realidade a quadros de referência, quadros esses que podem ser imaginários. Em outras palavras, a identidade é aquilo que faz passar a singularidade de diferentes maneiras de existir por um só e mesmo quadro de referência identificável”<sup>311</sup>

Conjunto de elementos biológicos, psicológicos e sociais, a identidade é o ponto de referência, a partir do qual surge o conceito de si e a imagem de si e vai sendo construída na relação com os outros, por meio de identificações, processo psicológico em que atributos

<sup>308</sup> BAUDRILLARD, Jean, op. cit., p. 89.

<sup>309</sup> Op. cit., p. 7-17.

<sup>310</sup> Ibidem.

<sup>311</sup> GUATTARI, Felix, ROLNIK, Suely. *Micropolítica – a cartografia do desejo*. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1993. p. 68.



e qualidades do outro são assimiladas, transformando o sujeito segundo esse modelo. Assim, a personalidade constitui-se por meio de uma série de identificações<sup>312</sup>.

A identificação não é mera imitação, no entendimento de Sigmund Freud. Ela é uma apropriação baseada na pretensão de um elemento comum que permanece no inconsciente. As identificações contribuem para a formação das instâncias psíquicas<sup>313</sup> derivadas do id, quais sejam, o ego e o superego.<sup>314</sup>

A identidade, é assim, o ponto de referência a partir do qual se tem o conceito e a imagem de si próprio – modo de acesso a si mesmo. Entretanto, está sendo definida por aquilo que consumimos, num processo intercambiante, flutuante, daí a sua descontinuidade, a falta de unidade, a sua composição e decomposição em intervalos de tempo muito curtos, produzindo-se, na modernidade líquida, indivíduos deslocáveis ao sabor do mercado<sup>315</sup>.

Há, na verdade, privação de identidade, pois esta se constitui na relação com o outro<sup>316</sup>; no consumo de atributos subjetivos, encontram-se apenas códigos de significações combinados em modelos de personalidade e estilos de vida, sem referentes na realidade externa ou psíquica – são simulacros, um real gerado por modelos sem origem nem realidade<sup>317</sup>, que levam o homem ao fechamento narcísico, sem vínculos consigo próprio ou com o outro, desviado de seus desejos, seduzido por sua imagem refletida enganosamente nas narrativas alegóricas das marcas.<sup>318</sup>

Dulce Mára Critelli<sup>319</sup>, estudando a sedução, diz ser a promessa a sua estrutura básica, sempre remetida para o futuro, permanecendo fora do alcance imediato. O desejo do Eu está contido na promessa, é sempre algo que vai torná-lo feliz, levá-lo à plenitude, no entanto, sempre adiado na sua realização<sup>320</sup> :

<sup>312</sup> LAPLANCHE E PONTALIS. *Vocabulário da psicanálise*. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 227-8.

<sup>313</sup> O aparelho psíquico é formado, na teoria freudiana, por três instâncias: o id, o pólo pulsional da personalidade ou da energia psíquica, apresentando conteúdos hereditários e inatos, como também outros, recalçados e adquiridos; o ego, o pólo defensivo da personalidade, cuja gênese é a diferenciação do id pelo contato com a realidade, resultado de identificações; superego, instância psíquica que realiza o papel de censor ou juiz do ego, que se constitui a partir das interdições parentais (ibid, p. 124-5, 219 e 497).

<sup>314</sup> Ibidem.

<sup>315</sup> ANDRÉ, Maristela Guimarães. *Consumo e identidade: itinerários cotidianos da subjetividade*. São Paulo: DVS Editora, 2006. p. 126-7.

<sup>316</sup> Ibid, p. 33.

<sup>317</sup> Ou hiper-real (BAUDRILLARD, Jean. *Simulacros e simulação*. Lisboa: Relógio D' Água, 1991. p. 8).

<sup>318</sup> ANDRÉ, Maristela Guimarães, op. cit., p. 33.

<sup>319</sup> Sedução. In: *Vida, morte e destino*. São Paulo: Companhia Ilimitada, p. 15-27, 1992. p. 25.

<sup>320</sup> Op. cit., p. 25.

“O Outro dá ao Eu, constantemente, esperanças de que seu desejo ‘poderá’ ser satisfeito. Dessa maneira, alimenta o desejo e o aprisionamento do Eu, à medida em que sustenta, em suspenso, sua ansiedade.

Os sinais do Outro são apreendidos pelo Eu como ‘presságios’ e como ‘anúncios’ do advento daquilo que ele anseia. Tais presságios e anúncios representam a promessa do Outro, o prometido. Mostram o desejado pelo Eu envolto em véus que não o permitem ver completamente, claramente. Quer dizer, o Eu tem que crer que o prometido está nos sinais do Outro, disponível a ele.”

O prometido tem a forma do Bem, de salvação do Eu do sofrimento, da solidão, mas na verdade, tendo entregue ao Outro<sup>321</sup> a realização do seu maior desejo, espera resgatar a si próprio no cumprimento da promessa; assim, está impossibilitado de subtrair-se a essa condição, mantido “esperançosamente seduzido”<sup>322</sup>.

Como refere Jean Baudrillard,<sup>323</sup> a sedução é um “...morrer como realidade e produzir-se como engano”. Apóia-se na estratégia do engano, e dele obtém todos os poderes, fabuloso poder se a produção apenas produz objetos e signos reais<sup>324</sup>. Isso ocorre tanto em relação ao indivíduo, como também às massas, consistindo numa estratégia suave, que veste de desejo o homem para afastá-lo dele, do seu próprio desejo<sup>325</sup>:

“Sucedendo-se ao espaço da vigilância, ela caracteriza, tanto para os indivíduos quanto para as massas, a vulnerabilidade às injunções suaves. Destilada em doses homeopáticas em todas as relações sociais e individuais, a sombra sedutora do discurso paira hoje sobre o deserto da relação social e do próprio poder.

Nesse sentido, estamos de fato na era da sedução”

Uma era em que a sedução substituiu as práticas coercitivas, não mais estratégias de imposição e sim de conquista, nova forma de controle. O enfraquecimento da

---

<sup>321</sup> O Outro é um objeto de investimento amoroso e pode ser pessoa ou qualquer outro bem.

<sup>322</sup> CRITELLI, Dulce Mara, op. cit., p. 25-6.

<sup>323</sup> *Da sedução*. 6.ed. Campinas: Papyrus, 1991. p. 79.

<sup>324</sup> BAUDRILLARD, Jean, op. cit., p. 80.

<sup>325</sup> *Ibid*, p. 200.

sociedade, dos valores, a fratura da disciplina são resultados da sedução<sup>326</sup> como decorrência do processo de personalização presente nas sociedades pós-modernas.

Gilles Lipovetsky<sup>327</sup> assevera tratar-se de uma sociedade *self-service*, onde foi pulverizada a disposição disciplinar, não por qualquer força revolucionária, mas pela sedução, agora reguladora do consumo, das organizações, informações, educação e costumes. O conceito de sedução, para o autor, não tem a ver com a alienação das consciências e sim com o processo sistemático de personalização, para ele, a multiplicação de ofertas, a substituição da indução uniforme pela livre escolha, a possibilidade de cada qual compor á vontade os elementos da existência<sup>328</sup>.

Uma nova forma de controle numa sociedade onde um mal estar difuso, a sensação de vazio e de absurdo e uma incapacidade de vinculação entre as pessoas e com a vida são o resultado da sedução e do processo de personalização, como refere Lipovetsky<sup>329</sup>, a destruição fria do social pela administração de um processo de isolamento via hedonismo.

### 3.4 A sedução no contexto da infertilidade

O desejo de filhos liga-se à sexualidade e tem origem, em ambos os sexos, segundo Marina Ribeiro<sup>330</sup>, na relação primária com a mãe. Fatores culturais podem tornar esse desejo quase obsessivo, especialmente porque se relaciona com a identidade de gênero, que se forma, ao longo da vida, por uma rede de influências identificatórias, na qual os pais têm papel preponderante – como não ser pai, tendo sido filho ou como não ser mãe tendo sido filha?<sup>331</sup>.

Uma das referências sociais da masculinidade e da feminilidade é a capacidade reprodutiva e falhas nesse campo podem fazer surgir depressão, perda da auto-estima, abalando a noção de identidade das mulheres e homens inférteis<sup>332</sup>.

---

<sup>326</sup> LIPOVETSKY, Gilles. *A era do vazio: ensaios sobre o individualismo contemporâneo*. Barueri: Manole, 2005.

<sup>327</sup> Ibid, p. 1.

<sup>328</sup> Ibid, p. 3

<sup>329</sup> Ibid, p. 7.

<sup>330</sup> Op. cit., p. 216.

<sup>331</sup> Ibid, p. 82 e 119.

<sup>332</sup> RIBEIRO, Marina, op.cit., p. 83-4.

A reprodução é instinto, decorrente de pulsões internas – forças impelentes que leva à ação – e se manifesta para o indivíduo na cultura em forma de imagem, idéia, representação, necessidade, vontade<sup>333</sup>.

É uma pulsão da vida, que pode se transformar em pulsão de morte, de destruição diante da frustração do desejo de filhos, isso porque, explica Marina Ribeiro, decorre do desejo narcísico de eternidade, tendo-se, nas células germinais, a parte imortal do corpo. Mas é um narcisismo modesto, já que tem consciência da finitude e dos seus limites.

Esse desejo pode passar à obsessão, tornando-se desmedido, o que foi observado pela autora em casais inférteis nas clínicas de reprodução assistida, que hiperinvestiram e hiperlibidinizaram o filho<sup>334</sup>:

“Verifiquei, nos casos acompanhados, que a vida, principalmente das mulheres, fica quase que totalmente dedicada às sucessivas tentativas de engravidar. O fato de os procedimentos médicos exigirem a presença regular (quase que diária) das mulheres é algo que provavelmente contribui. Penso existir, também, fatores intrapsíquicos para essa ‘paralisação’ de investimentos em outras áreas de interesse”

O desejo de filhos é intensificado e transformado em impositivo social pelas estratégias de publicidade, exaltando a produção da vida. Informação da imprensa escrita e televisiva, palestras abertas ao público realizadas pelas clínicas, teleconferências, folhetos e outras publicações, trazendo sempre a idéia de ausência de filho como doença, entretanto observa-se que o principal meio de divulgação das técnicas de RA são as páginas eletrônicas das clínicas de fertilização *in vitro*<sup>335</sup>.

Nos folhetos dos laboratórios apresentam-se os medicamentos para RA com conteúdos e imagens reiterados, estas nem sempre acompanhadas de texto, trazendo bebês já produzidos, com a beleza de alguns meses depois do nascimento e evidenciam o deslocamento do poder de geração da vida da mulher para o medicamento<sup>336</sup>.

---

<sup>333</sup> HANNS, Luiz. *A teoria pulsional na clínica de Freud*. Rio de Janeiro: Imago, 1999. p. 33.

<sup>334</sup> RIBEIRO, Marina, op. cit., p. 21.

<sup>335</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op.cit., p. 135.

<sup>336</sup> Ibid, p. 131-5.

Seguem alguns exemplos abaixo<sup>337</sup>.

Este sonho  
pode ser estimulado

Com uma linha de hormônios  
dedicada a reprodução humana

**ALTA PUREZA** proporcionando:

- Casuística tolerabilidade
- Alta atividade específica
- Baixa antigenicidade

**FLEXIBILIDADE NA ADMINISTRAÇÃO**

- Via subcutânea e intramuscular

**COMODIDADE NO ARMAZENAMENTO**

- Produtos armazenados até 25°C

**BAIXO CUSTO**

Fig. 1 - Catálogo *Meizler* – Este sonho pode ser estimulado

...



Fig. 2 - Chamariz Centro de  
Reprodução Humana *Matrix*

<sup>337</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op.cit., p. 131-5.

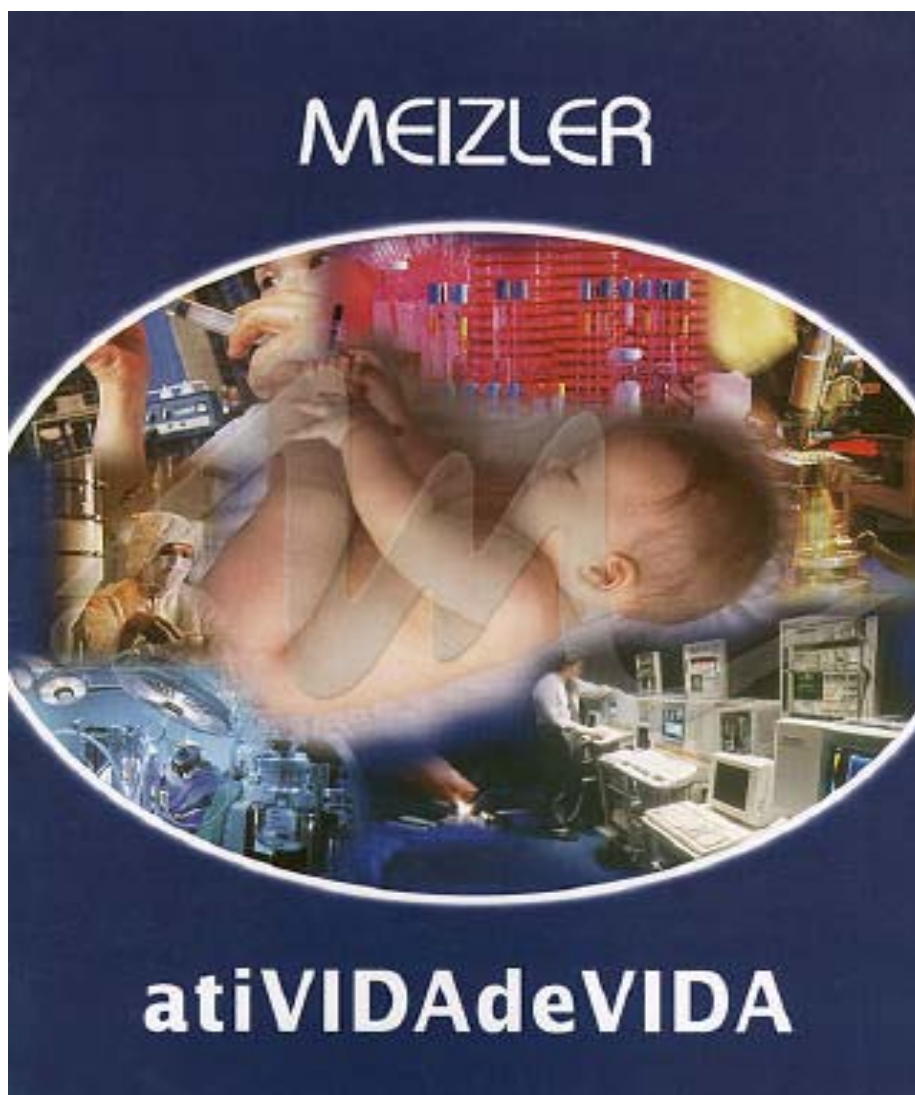


Fig. 3 - Catálogo *Meizler* – Atividade de vida



Fig. 4 - Chamariz Centro *Procriar*



Fig. 5 - Propaganda Laboratório Serono - Metro

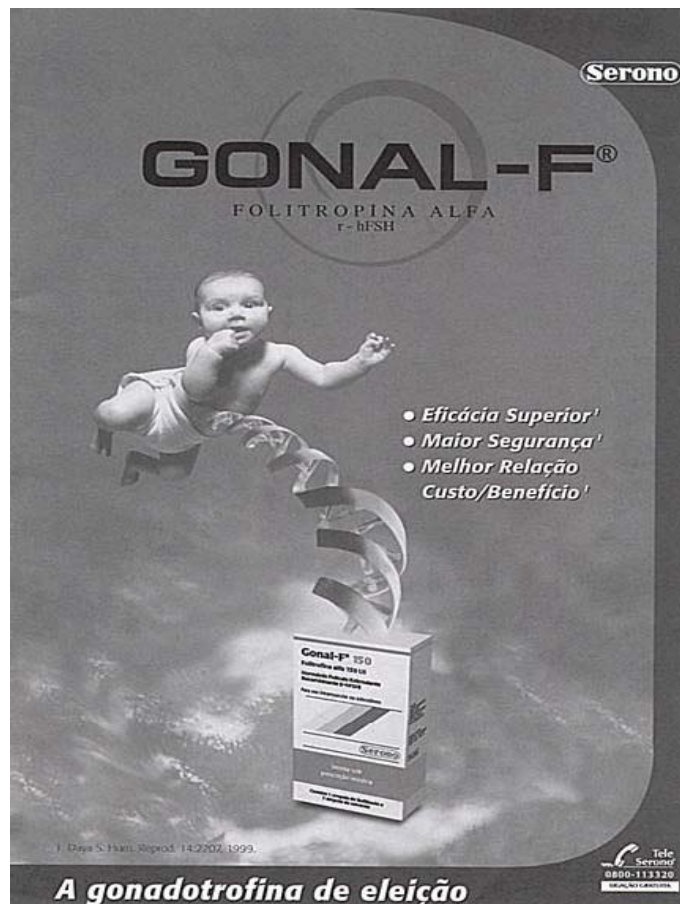


Fig. 6 - Propaganda Laboratório Serono – Gonal F

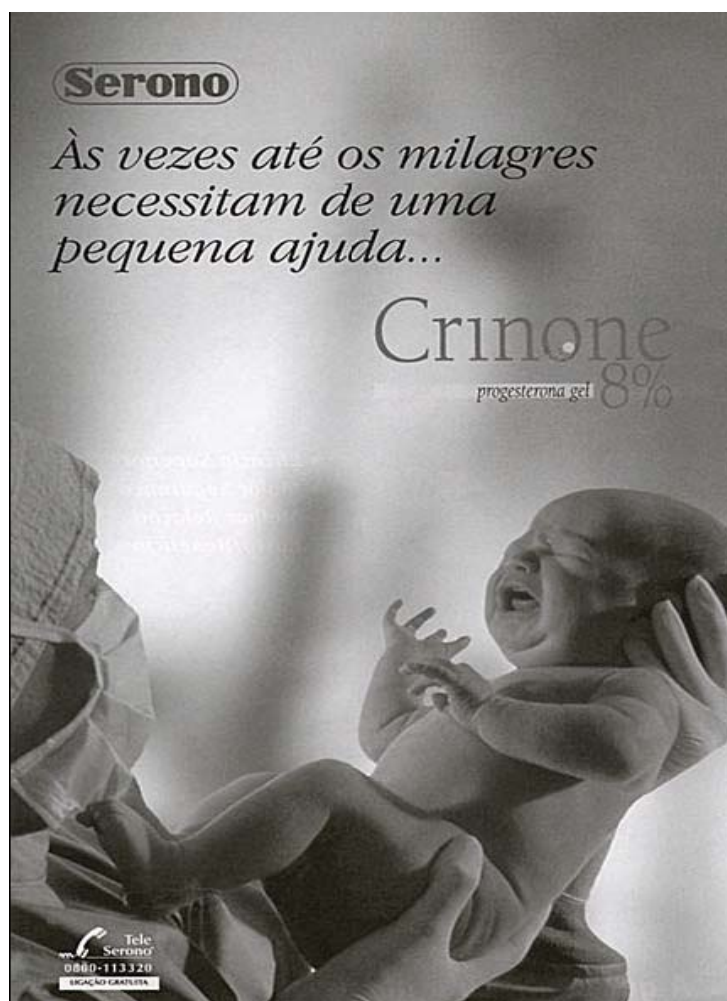


Fig. 7 - Propaganda Laboratório Serono - Crinone



Fig. 8 - Chamariz Clínica Diason

Para Maristela Guimarães André<sup>338</sup>, as imagens, associadas á ativação das necessidades pela exigência de status, compondo os estilos de vida (que inclui pensamentos, sentimentos e atividades), acarretam a desorientação e o velamento das subjetividades.

Não se pode olvidar o poder das imagens, que é um meio de acesso ao Eu, pois reúne simbolicamente<sup>339</sup> o que estava disperso na formação de quadros referenciais

<sup>338</sup> RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia, op.cit., p. 148-152.

<sup>339</sup> Bállo significa dançar, lançar, enviar e syn tem o sentido de unir, reunir, aproximar, juntar (ibid, p. 146).



identificatórios. Entretanto, nessas imagens dos prospectos das farmacêuticas vê-se que o fascínio sedutor opera uma neutralização da possibilidade de diversidade – a união afetiva de dois seres humanos não admite ausência de filhos, já que em todas elas, mas especialmente na fig. 5 do Laboratório Serono, fica evidente que, antes do filho, o casal está desolado, aparecendo atrás de grades, destacando-se o berço vazio; após o tratamento, a família feliz.

A imagem usada na perpetuação das finalidades do sistema de produção dos tecno-bebês intensifica o desejo de filhos e o sofrimento dos indivíduos inférteis. Haverá limites para a mercantilização da vida?

## CAPÍTULO IV

### A VIDA ÉTICA NA CONSTITUIÇÃO DE 1988

#### 4.1 A instrumentalização da vida humana e a mudança da compreensão ética da espécie

A produção dos tecno-embriões e do bebê sob medida ensejam discussões éticas sobre a surgimento de um novo eugenismo<sup>340</sup>, praticado no âmbito das relações privadas.

O novo eugenismo, denominação de Jurgen, Habermas<sup>341</sup> para designar a seleção de características de um ser humano por consumidores de serviços do mercado de reprodução, de acordo com preferências individuais, de forma que desaparecem os limites entre intervenção terapêutica e aperfeiçoamento.

---

<sup>340</sup> É muito antiga a prática de eliminação das pessoas deficientes, muito doentes ou portadoras de fenótipo teratológico. A palavra eugenia, no entanto, foi criada por Francis Galton<sup>340</sup> para significar o sistema de controle social dos agentes que podem aperfeiçoar as qualidades raciais físicas e mentais das futuras gerações.

O autor, na sua obra “Gênio Hereditário”, publicada em 1869, defende a idéia de que a inteligência é herdada, pouco influenciável pela ação do ambiente e propõe a substituição das forças cegas da seleção natural pela seleção consciente através dos conhecimentos decorrentes da pesquisa acerca dos processos de evolução do passado com o fim de promover o aperfeiçoamento moral e físico da humanidade.

Essas idéias já tinham sido divulgadas antes da criação do termo eugenia, especialmente com o trabalho do Conde de Gobineau<sup>340</sup>, em 1854, intitulado “Ensaio sobre a desigualdade das raças humanas”, afirmando a superioridade da raça ariana e a inconveniência da sua contaminação, através do cruzamento de raças.

Os estudos sobre eugenia tiveram grande propagação na Alemanha Nazista, já à época, o Governo adotou-as como justificativa para as políticas da higiene racial e da profilaxia social, as quais pretendiam impedir a procriação de pessoas portadoras de doenças hereditárias e eliminar aquelas que apresentavam problemas físicos ou mentais incapacitantes.

A base científica dessas políticas foi fornecida por estudiosos da biologia, entre os quais Konrad Larenz<sup>340</sup>, que pediu a eliminação de pessoas geneticamente inferiores em virtude do processo iminente de “amolecimento da raça”, equivalente á domesticação de animais, causa de fenômenos degenerativos.

Esses estudos justificaram determinadas práticas, promovidas pelo Estado Alemão contra pessoas com deformidades físicas e mentais, tais como esterilizações forçadas, abortos, eutanásias, proibições de casamentos sem reconhecimento médico pré-matrimonial, execuções, mediante envenenamento por gases tóxicos ou injeções letais<sup>340</sup>.

Na década de 20, houve promoção gradual de esterilização forçada dos doentes, condenados, prostitutas e crianças mantidas em orfanatos, eliminação de portadores de deformidades físicas e mentais, procedimento denominado *eutanásia*<sup>340</sup>, por serem considerados *peso morto*<sup>340</sup>.

Posteriormente, o programa 14f13, conhecido pela denominação *Operação Inválido* ou *eutanásia de preso*, foi o prelúdio para eliminação em massa dos judeus. Os médicos nazistas escolhiam, entre os presos, aqueles que deviam trabalhar e cuidar das operações nas câmaras de gás e os que deviam ser mortos.

Tais acontecimentos intensificaram as lutas pela implementação dos direitos humanos, dentre eles, o direito à vida e à saúde sem qualquer discriminação em virtude de raça, sexo, cor, idade.

<sup>341</sup> HABERMAS, Jürgen. *O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?* São Paulo: Martins Fontes, 2004. p.27.

Como descrito no Capítulo I, o DGPI permite a seleção, antes da implantação no útero, de embriões com as características desejadas, e, futuramente, quando mais avançada a Genômica, não é totalmente inverossímil que modificações genéticas sejam realizadas para dotar embriões, pela manipulação das células somáticas e germinais, com versões de genes relacionados a traços físicos e mentais desejados, transmissíveis a seus descendentes.

O art. 5º da Lei de Biossegurança permite a pesquisa com embriões, dentre estes os inviáveis, desde que haja autorização dos genitores, nos termos do seu § 1º. O termo inviável é definido no art. 3º, XIII, do Decreto n. 5.591/05 e uma das hipóteses de inviabilidade, a alteração genética, verifica-se através do DGPI<sup>342</sup>.

As normas citadas não mencionam a programação genética dos filhos pelos pais, proibindo apenas, no art. 6º, III<sup>343</sup>, da Lei de Biossegurança, o uso da engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou embrião humano, sendo que a mesma lei, define, no art. 3º, IV<sup>344</sup>, o que se deve entender por engenharia genética, “atividade de produção e manipulação de moléculas de ADN/ARN recombinante”.

Proíbe-se o uso da tecnologia recombinante em célula ou embrião humano, que é a técnica usada para a transferência de um gene de um indivíduo a outro da mesma espécie ou de espécie diferente, obtendo-se nova combinação inexistente na natureza. Com essa tecnologia são produzidos organismos geneticamente modificados<sup>345</sup>

A preocupação do legislador foi impedir a criação de organismos humanos geneticamente modificados, não se manifestando sobre o aperfeiçoamento do homem, mas a Resolução n. 1358/92 do Conselho Federal de Medicina vai além: no dispositivo I, 4<sup>346</sup>,

---

<sup>342</sup> Ver notas 10 e 11.

<sup>343</sup> Art. 6º Fica proibido:

(...)

III – engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano;

(...)

<sup>344</sup> Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

(...)

IV – engenharia genética: atividade de produção e manipulação de moléculas de ADN/ARN recombinante;

(...)

<sup>345</sup> MALAJOVICH, Maria Antonia, op. cit., nota 17, p. 118.

<sup>346</sup> Normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida

I – Princípios Gerais

(...)

estabelece como princípio ético que as técnicas de Reprodução Assistida (RA) não devem ser usadas para seleção de sexo ou outra característica biológica do futuro filho, salvo se houver doenças ligadas ao sexo.

As intervenções sobre embriões com fins diagnósticos e terapêuticos também é objeto de regulamentação pelo Conselho Federal de Medicina. A mesma resolução, no dispositivo VI, 1, afirma que toda intervenção com fins diagnósticos só poderá avaliar a viabilidade ou detectar doenças hereditárias e o dispositivo VI, 2, determina que a intervenção para fins terapêuticos sobre embriões só poderá ter a finalidade de tratar a doença ou impedir sua transmissão. Para a realização das referidas intervenções o casal deverá dar o consentimento informado<sup>347</sup>.

Todavia, não há mecanismos para fiscalização da observância desses preceitos de ética médica. Há efetivamente a possibilidade de seleção, pelos genitores, do sexo do descendente e outras características, tais como a compatibilidade para ser doador de tecido a consangüíneos<sup>348</sup> e futuramente, de programação genética.

Seleção e destruição de embriões com alterações genéticas e aperfeiçoamento do ser humano via programação fazem lembrar a eliminação, ocorrida na Alemanha Nazista, dos doentes físicos, mentais e socialmente desviantes do padrão estabelecido, sob a justificava de higiene racial, apoiada nas concepções da ciência sobre eugenia<sup>349</sup>.

4 – As técnicas de RA não devem ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto quando se trate de evitar doenças ligadas ao sexo do filho que venha a nascer.

(...)

<sup>347</sup> VI – Diagnóstico e tratamento de pré-embriões

As técnicas de RA também podem ser utilizadas na preservação e tratamento de doenças genéticas ou hereditárias, quando perfeitamente indicadas e com suficientes garantias de diagnóstico e terapêutica.

1 – Toda intervenção sobre pré-embriões “in vitro”, com fins diagnósticos, não poderá ter outra finalidade que a avaliação de sua viabilidade ou detecção de doenças hereditárias, sendo obrigatório o consentimento informado do casal.

2 – Toda intervenção com fins terapêuticos, sobre pré-embriões “in vitro”, não terá outra finalidade que tratar uma doença ou impedir sua transmissão, com garantias reais de sucesso, sendo obrigatório o consentimento informado do casal.

(...)

<sup>348</sup> Ver caso de bebê medicamento na Introdução.

<sup>349</sup> É muito antiga a prática de eliminação das pessoas deficientes, muito doentes ou portadoras de fenótipo teratológico. A palavra eugenia, no entanto, foi criada por Francis Galton<sup>349</sup> para significar o sistema de controle social dos agentes que podem aperfeiçoar as qualidades raciais físicas e mentais das futuras gerações.

O autor, na sua obra “Gênio Hereditário”, publicada em 1869, defende a idéia de que a inteligência é herdada, pouco influenciável pela ação do ambiente e propõe a substituição das forças cegas da seleção natural pela

Esses fatos trazem questionamentos éticos quando se pensa na eliminação, via pesquisa, dos embriões não saudáveis ou na programação genética do descendente feita pelos genitores. Haveria a prática da eugenia?

Para o médico Thomaz Rafael Gollop<sup>350</sup> o uso do termo eugenia não é adequado, já que se refere à hipótese de intervenção do Estado em aspecto étnico ou racial da população. As novas tecnologias, para ele, satisfazem o direito individual de obtenção de informações para decidirem livremente.

James Watson<sup>351</sup> assevera que as decisões genéticas têm de ser tomadas pelas mães, sem qualquer influência do Estado e declara-se contrário à restrição legal da pesquisa genética: “Sou muito libertário. Se alguém um dia descobrir que podemos adicionar algum gene para que as crianças nasçam mais inteligentes, mais bonitas, ou mais saudáveis – bem, eu não vejo por que não”.

Não se pode negar que no caso do DGPI não se trata de mero aperfeiçoamento de técnica. Um elemento novo, no dizer de Marcelo Leite<sup>352</sup>, foi introduzido, que é a

seleção consciente através dos conhecimentos decorrentes da pesquisa acerca dos processos de evolução do passado com o fim de promover o aperfeiçoamento moral e físico da humanidade.

Essas idéias já tinham sido divulgadas antes da criação do termo eugenia, especialmente com o trabalho do Conde de Gobineau<sup>349</sup>, em 1854, intitulado “Ensaio sobre a desigualdade das raças humanas”, afirmando a superioridade da raça ariana e a inconveniência da sua contaminação, através do cruzamento de raças.

Os estudos sobre eugenia tiveram grande propagação na Alemanha Nazista, já à época, o Governo adotou-as como justificção para as políticas da higiene racial e da profilaxia social, as quais pretendiam impedir a procriação de pessoas portadoras de doenças hereditárias e eliminar aquelas que apresentavam problemas físicos ou mentais incapacitantes.

A base científica dessas políticas foi fornecida por estudiosos da biologia, entre os quais Konrad Larenz<sup>349</sup>, que pediu a eliminação de pessoas geneticamente inferiores em virtude do processo iminente de “amolecimento da raça”, equivalente à domesticação de animais, causa de fenômenos degenerativos.

Esses estudos justificaram determinadas práticas, promovidas pelo Estado Alemão contra pessoas com deformidades físicas e mentais, tais como esterilizações forçadas, abortos, eutanásias, proibições de casamentos sem reconhecimento médico pré-matrimonial, execuções, mediante envenenamento por gases tóxicos ou injeções letais<sup>349</sup>.

Na década de 20, houve promoção gradual de esterilização forçada dos doentes, condenados, prostitutas e crianças mantidas em orfanatos, eliminação de portadores de deformidades físicas e mentais, procedimento denominado *eutanásia*<sup>349</sup>, por serem considerados *peso morto*<sup>349</sup>.

Posteriormente, o programa 14f13, conhecido pela denominação *Operação Inválido* ou *eutanásia de preso*, foi o prelúdio para eliminação em massa dos judeus. Os médicos nazistas escolhiam, entre os presos, aqueles que deviam trabalhar e cuidar das operações nas câmaras de gás e os que deviam ser mortos.

Tais acontecimentos intensificaram as lutas pela implementação dos direitos humanos, dentre eles, o direito à vida e à saúde sem qualquer discriminação em virtude de raça, sexo, cor, idade (CORNWELL, John. *Os cientistas de Hitler: ciência, guerra e pacto com o demônio*. Rio de Janeiro: Imago, 2003. p. 75, 81, 303-4).

<sup>350</sup> Apud LEITE, Marcelo. Recombinação assistida. *Folha de São Paulo*, Ciência, 15 jan 2006.

<sup>351</sup> TEIXEIRA, Jerônimo. O radical da genética. Entrevista com James Watson. *Veja*, 24/ago, 2000. p. 11.

<sup>352</sup> Op. cit., nota 21.

possibilidade de seleção positiva de características de um ser humano, “...uma nova eugenia, por assim dizer, realizada por opções de consumidores no mercado de reprodução, não por determinação do Estado. Biopolítica, e não a velha política”.

Trata-se de uma nova eugenia ou, nos termos de Jürgen Habermas<sup>353</sup>, eugenia liberal, cujos objetivos – intervenções terapêuticas e de aperfeiçoamento - são entregues às preferências individuais dos indivíduos no mercado.

Esse autor, traçando um panorama do processo político de autocompreensão, em que os limites entre intervenções terapêuticas e aperfeiçoamento se desvanecem, destaca: “...impõe-se inicialmente a idéia de que o recurso ao diagnóstico genético de pré-implantação dever ser considerado por si só como moralmente admissível ou juridicamente aceitável, se sua aplicação for limitada a poucos e bem definidos casos de doenças hereditárias graves que não poderiam ser suportadas pela própria potencialmente em questão. Posteriormente, em virtude dos avanços biotécnicos e dos êxitos na terapia genética, a permissão será estendida para intervenções genéticas em células somáticas (ou até em linhagens germinativas), a fim de prevenir essas doenças hereditárias e outras semelhantes. Com esse segundo passo, que não apenas não apresenta objeções às premissas da primeira decisão como é coerente com ela, surge a necessidade de separar essa eugenia “negativa” (como parece ser justificada) daquela “positiva” (inicialmente considerada injustificada)”.

Haveria ainda o perigo de se passar da neo-eugenia, do campo privado para a eugenia própria dos regimes totalitários, sendo possível a introdução de um gene para atender ditadores ou ideologias, como alerta Edgar Morin<sup>354</sup>:

“Vamos, nesse sentido, rumo a um eugenismo preventivo. Começa-se por eliminar no óvulo os deficientes genéticos, depois, quem sabe, os desviantes em potencial, antecipando *in ovo* a liquidação dos desviantes reais feita pelos regimes totalitários (sabendo-se que num universo totalitário a patologia é do Estado e não dos cidadãos dissidentes). Pode-se, noutro patamar, conceber a procriação de Organismos Humanos Geneticamente Modificados, OHGM, padronizados e normalizados. Os

<sup>353</sup> HABERMAS, Jürgen, op. cit., nota 8, p. 27.

<sup>354</sup> *O método 6: ética*. Porto Alegre: Sulina, 2005. p. 76.

pais desse novo tipo poderiam escolher em catálogos de firmas como a Monsanto, os caracteres desejados para os filhos. Por outro lado, como dizia Jean Dausset, em 1989, ‘a introdução de um gene modificando o indivíduo em benefício de um ditador, de um poder ou de uma ideologia, é agora tecnicamente possível’”.

Outro questionamento se coloca: que genes seriam selecionados pelo mercado? James Watson<sup>355</sup> sugere o gene da capacidade intelectual e da beleza. Mayana Zatz e Luís Mir<sup>356</sup> afirmam que pesquisas com gêmeos evidenciam que a inteligência tem componente genético, mas tem de ser considerado conjuntamente com o ambiente e não em contexto isolado. Perguntam, para ilustrar o debate, se o embrião de Eistein seria selecionado se fosse levado em conta apenas o QI.

Esses autores afirmam que, na verdade, o DGPI é muito importante para detectar doenças graves de alto risco (por exemplo, a distrofia de Duchene) e outras, de início tardio e prognóstico indefinido (coréia de Huntington), sendo que, em ambos os casos, a decisão de interromper uma gravidez é muito difícil<sup>357</sup>.

Não se trata de uma vida humana cuja dignidade deve ser protegida? Ou, nas palavras de Habermas<sup>358</sup>, “...é compatível com a dignidade humana ser gerado mediante ressalva e, somente após um exame genético, ser considerado digno de uma existência e de um desenvolvimento?”

Há controvérsia sobre a natureza do embrião humano e grau de proteção que se lhe deve dispensar. São conhecidas três soluções: a diferenciação total de pessoa e concebido, este comparado a simples coisa, sendo total a sua disponibilidade; a equiparação entre concebido e pessoa, concedendo-lhe a mesma tutela jurídica e afirmando-se a sua total indisponibilidade; a da diferenciação parcial, em que se atribui ao embrião o *status* de ser

---

<sup>355</sup> Ver nota 22.

<sup>356</sup> Cientistas: racionais ou falsos deuses? In: MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004. p. 1112.

<sup>357</sup> ZATZ, Mayana, MIR, Luís, op. cit., nota 27, p. 1112.

<sup>358</sup> Op cit., p. 28.

humano, mas com menor valor que o nascido, sacrificável em função de maior valoração de outros bens<sup>359</sup>.

O embrião é, para Habermas<sup>360</sup>, uma vida pré-pessoal, que conserva um valor integral como vida humana, eticamente constituída, que, mesmo em suas formas anônimas, exige dignidade e respeito, gozando de proteção legal.

O modo de lidar com a vida pré-pessoal pode, todavia, atingir a identidade da espécie, pois há em todo homem intuições sobre autodescrições do humano, ponto de partida para a autocompreensão da espécie<sup>361</sup>.

É o abalo dessas autodescrições, causado pela utilização da biotécnica nos seres pré-pessoais, a maior preocupação de Habermas<sup>362</sup>, eis que torna incerta a identidade do humano ou a autocompreensão da espécie, uma tecnização da natureza humana capaz de atingir as representações da moral e do direito, pondo em risco os fundamentos normativos da integração social de seres vivos.

É claro que essa imagem de homem varia nas diversas formas de vida cultural, inexistindo, a partir dessa compreensão, uma moral válida para todos, mas, segundo o autor, há sim uma autocompreensão ética mínima da espécie, que sustenta a experiência moral dos seres humanos: “...a moral abstrata da razão, pertencente aos sujeitos de direitos humanos, apóia-se, por sua vez, numa anterior autocompreensão ética da espécie, compartilhada por todas as pessoas morais”<sup>363</sup>.

Importa esclarecer o que Habermas<sup>364</sup> entende por comportamento moral: uma resposta às dependências e carências do ser humano decorrentes de uma estrutura orgânica imperfeita e frágil, especialmente na infância, na doença e na velhice.

---

<sup>359</sup> MANTOVANI, Fernando. Uso de gametas, embriões e fetos na pesquisa genética sobre cosméticos e produtos industriais. In: CASABONA, Carlos Maria Romeo (org.). *Biotecnologia e bioética*. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, 2002. p. 186.

<sup>360</sup> Op. cit., p. 92-101.

<sup>361</sup> Ibidem.

<sup>362</sup> Ibidem.

<sup>363</sup> Ibid, p. 57.

<sup>364</sup> Ibidem, p. 48.



O humano depende das relações interpessoais para a construção da sua subjetividade e para a defesa da sua integridade e é apenas nas relações legitimamente reguladas que a pessoa pode desenvolver e manter sua identidade e integridade física<sup>365</sup>.

As construções morais, dessa forma, ainda que igualmente frágeis, protegem o corpo de lesões corporais e a pessoa de lesões internas e simbólicas. E as representações morais que os homens têm de si mesmos estão vinculadas com a autocompreensão ética da espécie<sup>366</sup>.

Habermas<sup>367</sup> entende que a geração de embriões sob ressalva, permitida a implantação apenas depois de testes genéticos, bem como a sua alteração para conseguir genes desejáveis, esbarra na ética da proteção da vida humana, já que estreitamente relacionada ao modo como nos compreendemos como seres orientados por fundamentos morais, culminando numa auto-instrumentalização da espécie, que poderia tornar o universo insuportável em razão do vácuo moral.

Para o autor, são as nossas concepções e o modo de lidar com a vida humana pré-pessoal os fatores estabilizantes para a moral dos sujeitos de direitos humanos, estabilidade que não pode ser atingida, sob pena da moral, no seu todo, vir a derrapar<sup>368</sup>. E a vida, “... no vácuo moral, numa forma de vida que não conheceria nem mais um cinismo moral, não valeria a pena”, afirma<sup>369</sup>.

Assim, o narciso seduzido pela sociedade de consumo e pelas novas tecnologias de mercantilização da vida, já sem referências de identidade como indivíduo, está também se desligando das referências éticas da identidade do humano como espécie.

Edgar Morin<sup>370</sup> afirma ser o indivíduo o ponto de um holograma que contém o todo da espécie e da sociedade, sendo ainda um singularidade irreduzível, 100% biológico e 100% cultural de forma peculiar.

---

<sup>365</sup> HABERMAS, Jürgen, op. cit., p. 47-8.

<sup>366</sup> Ibidem.

<sup>367</sup> Op. cit., nota 8, p. 100.

<sup>368</sup> Ibid, p.92-3

<sup>369</sup> Ibidem, p. 100.

<sup>370</sup> Op. cit., p. 19-20.

Regem essa tríade o princípio da inclusão – inscrevendo o indivíduo na comunidade (o Nós) e o da exclusão - preserva o espaço egocêntrico de expressão do Eu, espaço exclusivo do indivíduo. É o princípio de inclusão a fonte natural da ética, inscrito na auto-sócio-organização biológica do indivíduo, transmitindo-se por meio dos mecanismos genéticos, o que torna o homem fonte individual da ética, ao mesmo tempo em que existem normas sociais impondo comportamento solidário<sup>371</sup>.

A tríade indivíduo-espécie-sociedade está se desarticulando e essa separação sem a necessária manutenção das conexões leva ao domínio do princípio da exclusão, do egocentrismo, sendo a religação um imperativo ético primordial, do contrário, cada vez mais, ver-se-ão a crescente deterioração do tecido social, fragmentação das responsabilidades, a des-moralização que leva ao “...anonimato da sociedade de massa, na avalanche midiática e na supervalorização do dinheiro”<sup>372</sup>.

Essa religação indivíduo-sociedade-espécie pode ser, numa conjugação com a política, realizada pelo Direito, já que, como assevera Maria Cárcaba Fernandez<sup>373</sup>, *“sobretudo em este momento, en el que el papel social del jurista es cada vez más importante em los Estados que se proclaman laicos, donde el Derecho y la ley son la única columna vertebral de la sociedad, pues tienden, cada vez más, a ser confundidos com la moral”*

## 4.2 A proposta do neoconstitucionalismo

O termo “neoconstitucionalismo” foi pensado, a princípio, para designar um modo antijuspositivista de aproximação do direito<sup>374</sup>, mas seu conteúdo foi ampliado, compreendido nos dias atuais como política constitucional que indica não como o direito é, mas como deve ser<sup>375</sup>.

<sup>371</sup> MORIN, Edgar, op. cit. p. 19-20.

<sup>372</sup> Ibid, p. 27.

<sup>373</sup> GARCIA, Maria. *Limites da ciência: a dignidade da pessoa humana: a ética da responsabilidade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 163.

<sup>374</sup> POZZOLO, Susanna. O neoconstitucionalismo como ultimo desafio ao positivismo jurídico. In: DUARTE, Écio Oto Ramos, POZZOLO, Susanna. *Neoconstitucionalismo e positivismo jurídico: as faces da teoria do Direito em tempos de interpretação moral da Constituição*. São Paulo: Landy Editora, p. 77-183, 2006. p. 77-9.

<sup>375</sup> Ibidem.

Écio Oto Ramos Duarte<sup>376</sup> apresenta um modelo sistematizador das propriedades do neoconstitucionalismo:

- pragmatismo: o direito se compreende a partir do entendimento que se tem da teoria constitucional, que reuniria numa possível unidade os vários conceitos de direito dos Estados constitucionalistas;
- ecletismo ou sincretismo metodológico: requer uma via metodológica que faça depender a interpretação e a aplicação do direito de um conjunto de metodologias interconectadas;
- principialismo: fundamentado na distinção entre princípios e regras, adotando os três argumentos (dos princípios, da correção e da injustiça), aceita a ligação do direito com a moral, considerando os princípios como pautas morais e jurídicas para a correção dos argumentos, sendo esta noção a confluência das temáticas positivistas e naturalistas.
- estatalismo garantista: estabelece que a solução de conflitos deve ser feita por instituições estatais, garantidoras da realização dos mecanismos institucionais de tutela do direito constitucional;
- judicialismo ético-jurídico: exige elaboração de juízos de adequação e justificação de natureza ética, além do uso das técnicas subsuntivo-jurídicas, propugnando a conexão entre direito e moral;
- interpretativismo moral-constitucional: na esfera de liberdade do intérprete, os valores morais da pessoa humana devem ser realizados na aplicação da Constituição, ou seja, há que se fazer uma leitura moral da Constituição que resulte da interpretação;

---

<sup>376</sup> Neoconstitucionalismo e positivismo jurídico: uma introdução ao neoconstitucionalismo e às formas atuais do positivismo jurídico.. In: DUARTE, Écio Oto Ramos, POZZOLO, Susanna. *Neoconstitucionalismo e positivismo jurídico*: as faces da teoria do Direito em tempos de interpretação moral da Constituição. São Paulo: Landy Editora. P. 15-73, 2006. p. 63-73.

- pós-positivismo: pretende, na análise dos ordenamentos constitucionais dos vários Estados, focar um modelo ideal de direito, que seja axiológico-normativo, em que o papel do juiz é o exercício da ponderação diante das exigências muitas vezes antagônicas dos princípios constitucionais;
- especificidade interpretativa: a interpretação da Constituição é específica em relação a outras normas, apresentando características peculiares – uma delas é referência a uma tese moral, pelo intérprete, quando atribui sentido às disposições constitucionais;
- ampliação do conteúdo da *Grundnorm*: a noção de norma fundamental, como norma que dá validez à Constituição, amplia-se para incluir conteúdos morais, ampliação fundamentada no argumento da injustiça – normas extremamente injustas não podem ter o caráter de norma jurídica;
- conceito não positivista do direito: o direito vai além da vigência autoritativa de uma norma, mesmo porque os princípios agem desbordando o conceito positivista, elevando a obrigação jurídica a realização de um ideal moral, de forma que a validade das normas jurídicas amparam-se não só na força formal, como também num grau mínimo de justificação ética.

No neoconstitucionalismo, aplica-se à interpretação constitucional a metodologia tradicional de interpretação (gramatical, o histórico, o sistemático e o teleológico).

Pela especificidade das normas constitucionais, a doutrina e a jurisprudência sistematizaram um rol de postulados e princípios aplicáveis à sua interpretação, entre outros, a supremacia da Constituição, a presunção de constitucionalidade das normas e atos do Poder

Público, a interpretação conforme a Constituição, a unidade, a razoabilidade e a efetividade.<sup>377</sup>

A nova interpretação constitucional utiliza-se de teorias diversas, caracterizando o sincretismo metodológico, de forma que a premissa da interpretação jurídica tradicional deixou de ser satisfatória - a de que a solução para os conflitos situa-se exclusivamente no sistema jurídico, sendo técnico o papel do intérprete, que aplica as normas, entendidas como regras ou enunciados de condutas a serem obedecidas, mediante a subsunção.

Na nova interpretação do direito constitucional e do direito como um todo, já que todas as normas devem ser interpretadas em conformidade com a Constituição, sabe-se que a solução dos conflitos de interesses, muitas vezes, só pode ser apreendida diante do caso concreto e que o intérprete é co-criador do direito, realizando um trabalho complementar ao do legislador, ao fazer valorações de sentido para as cláusulas abertas e ao escolher, entre as soluções possíveis, aquela que lhe parece hermeticamente adequada.

Lenio Luiz Streck<sup>378</sup> alude ao caráter hermenêutico que o direito assume nesse momento histórico, reconhecendo o poder co-criador do juiz:

“...é preciso compreender que, nesta quadra da história, o direito assume um caráter hermenêutico, tendo como consequência um efetivo crescimento no grau de deslocamento do pólo de tensão entre os poderes do Estado em direção á jurisdição (constitucional), pela impossibilidade de o legislativo (a lei) poder antever todas as hipóteses de aplicação. Assim, na medida em que o direito é uma ciência prática, o centro da discussão inexoravelmente sofre um deslocamento em direção ao mundo prático (...)”

Luís Roberto Barroso<sup>379</sup> sintetiza as transformações ocorridas no Estado e no direito constitucionais, designadas por neoconstitucionalismo ou novo direito constitucional citando o marco histórico – a formação do Estado constitucional de Direito, consolidado no final do século XX; o marco filosófico – o pós-positivismo, centralizado nos direitos fundamentais e na reaproximação entre Direito e ética; e o marco teórico – “...o conjunto de

<sup>377</sup> BASTOS, Celso Ribeiro. *Hermenêutica e interpretação constitucional*. 2.ed. São Paulo: Celso Bastos Editor: IBDC, 1999.p. 95-185.

<sup>378</sup> *Concretização de direitos e interpretação da Constituição*. Separata. Coimbra: Universidade de Coimbra: Boletim da Faculdade de Direito, p. 291-323, 2005. V. LXXXI. p. 291.

<sup>379</sup> Neoconstitucionalismo: o triunfo tardio do Direito Constitucional no Brasil. *Revista de Direito Constitucional*, São Paulo, n. 58, 2007. p. 159.

mudanças que incluem a força normativa da Constituição, a expansão da jurisdição constitucional e o desenvolvimento de uma nova dogmática da interpretação constitucional”.

### 4.3 A proteção constitucional da vida

*Vida* é um termo exógeno para a Constituição e, em princípio, busca-se um sentido para ele na ciência e depois se verifica o significado que pretende dar-lhe o texto constitucional. Entretanto, a ciência diverge quanto ao momento em que os elementos caracterizadores da vida se apresentam.

Há cinco versões tradicionais, acerca do momento do início da vida, explicitadas a seguir<sup>380</sup>:

- genética: a vida humana inicia-se no momento da formação do ovo ou zigoto, há a combinação de genes que formam um conjunto genético único ou seja, já existe, desde a fecundação, um indivíduo com programação genética completa.;
- embriológica: a individualidade humana só é estabelecida na 3ª semana de gravidez, pois até doze dias após a fecundação o embrião ainda se divide, podendo originar dois ou mais seres humanos;
- neurológica: uma vez que a vida termina quando a atividade elétrica do cérebro cessa, a vida só tem início quando aparece a atividade cerebral no feto, entretanto, quanto a esse momento não há consenso, havendo cientistas que detecta sinais cerebrais na 8ª semana, outros só a partir da 20ª semana;
- ecológica: a independência do feto ou sua capacidade de viver fora do útero é que determina o início da vida, existindo a necessidade de ter os pulmões prontos, o que ocorre entre a 20ª e 24ª semana de gestação,

---

<sup>380</sup> MUTO, Eliza, NARLOCH, Leandro. O primeiro instante. *Super Interessante*, p. 56-64, nov. 2005.

critério adotado na Suprema Corte dos Estados Unidos para autorizar o aborto;

- metabólica: para essa corrente, não existe um momento específico do início da vida, já que espermatozóides e óvulos também estão vivos, sendo o desenvolvimento de uma criança um processo contínuo, sem marco inaugural.

Erwin Schödinger<sup>381</sup> trata do tema a partir de estudos de física e biologia afirmando que o ser da vida terá uma resposta com o conhecimento das menores unidades hereditárias, estudando a questão da ordem a partir da desordem na matéria viva. Stephen Jay Gould<sup>382</sup> critica essa afirmação, porquanto, afirma, do ponto de vista da paleontologia, a vida é muito mais que o material hereditário

Outro critério biológico é proposto, por Humberto R. Maturana e Francisco J. Varela<sup>383</sup>, para se distinguir o ser vivo do não vivo. Para esses autores, a nota distintiva do vivo é sua organização autopoietica, isto é, pode-se reconhecer o ser vivo pela sua capacidade de se produzir continuamente, sendo que o único produto de sua organização são eles próprios.

A vida é movimento de uma organização constante e dinâmica, que obedece a duas propriedades, a estrutura e auto-organização (autopoiese). Os seres vivos produzem a si mesmos continuamente, respeitando-se sempre o mesmo padrão<sup>384</sup>.

A potencialidade de se fazer a si mesmo é chamada de auto-consciência ou capacidade de cognição, ou seja, é a aptidão para fazer trocas com o meio ambiente de natureza cognitiva, recebendo material de natureza física ou abstrata, mantém ou altera seu padrão organizacional. Essas trocas, no ser vivo humano, são mais complexas, pois este possui consciência dessas interações.

<sup>381</sup> *O que é a vida?* São Paulo: UNESP, 1997.

<sup>382</sup> “O que é vida?” como um problema histórico. In: MURPHY, Michel P., O’NEILL, Luke A.J. “*O que é vida?*” 50 anos depois. São Paulo, p. 35-51, 1997. p. 41.

<sup>383</sup> *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena, 2001. p.

55

<sup>384</sup> *Ibidem*.

Fritjof Capra<sup>385</sup> afirma: “...a autopoiese – o padrão de organização dos sistemas vivos – é, pois a característica que define a vida na nova teoria...” e a conceitua como ...”padrão de rede no qual a função de cada componente consiste em participar da produção ou transformação dos outros componentes da rede”.

Habermas<sup>386</sup> admite a vida humana do embrião, mas, para ele, a discussão centra-se se na questão do grau de proteção que lhe é dispensada, porquanto antes do nascimento, a vida humana é pré-pessoal, é somente ao nascer que o organismo transforma-se em pessoa, ou seja, o nascimento é a inserção da vida humana no contexto público, onde a vida é partilhada intersubjetivamente.

“O ser geneticamente individualizado no ventre materno, enquanto exemplar de uma comunidade reprodutiva, não é absolutamente uma pessoa já pronta. Apenas na esfera pública de uma comunidade lingüística é que o ser natural se transforma ao mesmo tempo em indivíduo e em pessoa dotada de razão”<sup>387</sup>.

José Afonso da Silva<sup>388</sup>, diante desse quadro observa ser arriscado dar uma definição do que seja vida, entretanto, afirma, é preciso dizer algo sobre esse ser, objeto de direito fundamental, fonte primária de todos os demais bens jurídicos:

“Vida, no texto constitucional (art. 5º, *caput*), não será considerada apenas no seu sentido biológico de incessante auto-atividade funcional, peculiar á matéria orgânica, mas na sua acepção biográfica mais compreensiva. Sua riqueza significativa é de difícil apreensão porque é algo dinâmico, que se transforma incessantemente sem perder sua própria identidade. É mais um processo (processo vital), que se instaura com a concepção (ou germinação vegetal), transforma-se, progride, mantendo sua identidade, até que muda de qualidade, deixando, então, de ser vida para ser morte. Tudo que interfere em prejuízo deste fluir espontâneo e incessante contraria a vida”.

---

<sup>385</sup> *A teoria da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1996. p. 136.

<sup>386</sup> *Op. cit.*, nota 8, p. 46.

<sup>387</sup> *Ibidem*, p. 49.

<sup>388</sup> SILVA, José Afonso. *Curso de direito constitucional positivo*. 20.ed. São Paulo: Malheiros, 2001. p. 196-7.



O direito de estar vivo e de permanecer vivo é o direito de não ter interrompido o processo vital, a não ser por causas naturais. O processo vital está presente, conseqüentemente, no desenvolvimento da vida humana<sup>389</sup>:

“um processo contínuo que começa quando um ovócito (óvulo) é fertilizado por um espermatozóide e só termina com a morte. É um processo de crescimento e diferenciação que transforma o zigoto, uma única célula, num ser humano adulto multi-celular. A maior parte das alterações do desenvolvimento ocorrem durante os períodos embrionário e fetal, mas alterações importantes também ocorrem durante a infância a meninice, a adolescência e a vida adulta”

O início da garantia individual da vida é o do ponto de vista do biólogo, segundo Alexandre de Moraes, para quem a Constituição protege a vida de forma geral, incluindo a vida uterina e, portanto, a vida do feto e do embrião<sup>390</sup>.

Para Stela Neves Barbas<sup>391</sup>, sendo a vida um *continuum* já a partir da concepção, não pode ser cindida, sem anulação – o ser humano, é assim único e indivisível desde a concepção. Se é uma unidade, há um só sujeito de direitos, o homem, desde a concepção.

Evidente está que o processo vital tem início na concepção, importando ressaltar que a Constituição determina o respeito a todas as formas de vida humana, trata-se, no dizer de Maria Garcia<sup>392</sup>, do direito da vida - “...algo em si, suscetível de proteção por si mesma, onde quer que se encontre”

Maria Helena Diniz<sup>393</sup>, apoiando-se na posição de Maria Garcia, assevera que a inviolabilidade do direito à vida, condicionante dos demais direitos da personalidade e direito fundamental básico, está assegurada na Constituição de 88, desde a concepção, momento específico da formação da pessoa:

---

<sup>389</sup> MOORE, Keith L, op. cit., p. 1.

<sup>390</sup> Moraes, Alexandre. *Direito constitucional*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999. p. 61.

<sup>391</sup> Apud GARCIA, Maria. *Limites da ciência: a dignidade da pessoa humana: a ética da responsabilidade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004

<sup>392</sup> Op. cit., p. 163.

<sup>393</sup> Apud DINIZ, Maria Helena. *O estado atual do biodireito*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 21.

“O direito á vida integra-se à pessoa até o seu óbito, abrangendo o direito de nascer, o de continuar vivo e o de subsistência, mediante trabalho honesto (CF, art. 7º) ou prestação de alimentos (CF, arts. 5º, LXVII, E 229), pouco importando que seja idosa (CF, art. 230), nascituro, criança, adolescente (CF, art. 227), portadora de anomalias físicas ou psíquicas (CF, arts. 203, IV, 227, § 1º, II, que esteja em coma ou que haja manutenção do estado vital por meio de processo mecânico”

Assim sendo, se não se pode recusar humanidade ao bárbaro, ao ser humano em coma profundo, com maior razão ao embrião e ao nascituro. A vida humana é um bem anterior ao direito, que a ordem jurídica deve respeitar. O direito ao respeito da vida não é um direito à vida. Esta não é uma concessão jurídico-estatal, nem tampouco um direito de uma pessoa sobre si mesma. Logo, não há como admitir a licitude de um ato que ceife a vida humana, mesmo sob o consenso de seu titular, porque este não vive somente para si, uma vez que deve cumprir sua missão na sociedade e atingir sue aperfeiçoamento pessoal”.

Conseqüentemente, poderia se falar no direito de nascer dos embriões excedentários das clínicas de Reprodução Assistida, vidas existentes como fato consumado. Sobre o destino dessas vidas, sugere Maria Garcia<sup>394</sup>:

“Vou dar a mesma idéia que estamos dando para centenas de crianças ‘depositadas’ na Febem. Se permitiu-se que fossem criados tantos embriões para o mesmo casal, que agora não tem mais uso para eles, é preciso que haja responsabilidade das próprias pessoas e do Estado. As pessoas que dão origem a esse processo precisam ser responsáveis; o laboratório também. Por que não adotamos as crianças internadas na Febem? Eu tenho um filho adotivo, já cumpri com a minha parte.”

O Direito Constitucional pátrio salvaguarda a vida desde sua potencialidade alcançando seus níveis de complexidade mais desenvolvidos - a vida no ambiente ecológico ou ecossistêmico.

---

<sup>394</sup> O ESTADO DE SÃO PAULO. GARCIA, Maria, SEGRE, Marco. Uso de embriões congelados cria impasse bioético. Entrevista, A27, 19/08/07.

#### 4.4 A dignidade da pessoa humana e a vida ética

A proclamação do valor da pessoa humana teve como conseqüência a afirmação de direitos específicos do homem que, embora vivendo coletivamente, não se confunde com a vida do Estado, buscando-se um equilíbrio entre a liberdade e a autoridade.

Verifica-se historicamente, utilizando-se da terminologia de Miguel Reale<sup>395</sup>, a existência de três concepções da dignidade da pessoa humana: individualismo, transpersonalismo e personalismo.

Caracteriza-se o *individualismo* pelo entendimento de que cada homem, cuidando dos seus interesses, protege e realiza, indiretamente, os interesses coletivos. Seu ponto de partida é, portanto, o indivíduo.

Nessa linha de pensamento, interpretar-se-á a lei com o fim de salvaguardar a autonomia do indivíduo, preservando uma esfera de liberdade da interferência do Poder Público.

No *transpersonalismo* prioriza-se o bem coletivo, tendo prevalência os interesses coletivos sobre os individuais, quando houver conflito. Nega-se, portanto, a pessoa humana como valor supremo. Enfim, a dignidade da pessoa humana realiza-se no coletivo. Na interpretação do direito, a liberdade é restringida pela igualdade.

A terceira corrente, denominada *personalismo*, rejeita a concepção individualista e a coletivista e busca a compatibilização e a inter-relação entre valores individuais e coletivos através da distinção indivíduo e pessoa. No individualismo o homem é abstrato, uma *unità chiusa in se stessa*, a pessoa é uma *unità aperta*, não se podendo falar na prevalência do indivíduo ou da coletividade *a priori*; a solução é buscada caso a caso, procurando-se sempre a harmonização entre os valores.

A pessoa humana é, assim, um valor e um princípio que fundamenta o Estado brasileiro, nos termos do art. 1º, III<sup>396</sup>, da Constituição. Para José Afonso da Silva, a dignidade

<sup>395</sup> *Filosofia do Direito*. 17.ed. São Paulo: Saraiva, 1996. p. 277.

<sup>396</sup> Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamento:

(...)

III – a dignidade da pessoa humana

(...)"

da pessoa humana é um valor supremo, atraindo todos os direitos fundamentais do homem, desde o direito à vida.<sup>397</sup>

José Joaquim Gomes Canotilho<sup>398</sup> concebe a Constituição como sistema aberto de regras e princípios e anota a necessidade de densificação da norma abstrata – o princípio – por meio de mediações concretizadoras, do juiz ou do legislador - regras são concretizações dos princípios.

Um princípio não determina as condições que tornam sua aplicação necessária. Ao revés, estabelece uma razão (fundamento) que impele o intérprete numa direção, porque são *standards* vinculantes fundados nas exigências de justiça<sup>399</sup>.

Se o Estado tem por fundamento a dignidade da pessoa humana, conclui-se que o Estado existe em função das pessoas, não estas em função do Estado, tendo-se por violado o princípio da dignidade humana toda vez que a pessoa é tomada como instrumento.

A dignidade representa o *minimun* invulnerável que o Estado assegura à pessoa, em qualquer situação em que se encontre e os direitos fundamentais são a sua expressão mais imediata.

Pessoa, etimologicamente, corresponde ao grego *proposon* e ao latim *persona*, expressões que designavam a máscara usada pelos atores na representação das tragédias, comédias e peças teatrais<sup>400</sup>.

Os gregos não trataram da dignidade humana através do desenvolvimento da noção de pessoa. Fizeram-no os teólogos cristãos formados na filosofia platônica ou neoplatônica, usando duas palavras para exprimir pessoa: *proposon*, representando o superposto, como a máscara do ator e *hipostasis*, algo que está no fundo, como alicerce, a essência que é, relacional<sup>401</sup>.

---

<sup>397</sup> Op. cit, p. 105.

<sup>398</sup> *Direito constitucional e teoria da constituição*. 4.ed. Lisboa: Almedina, 2000.p. 1123.

<sup>399</sup> Ibid, p. 1124.

<sup>400</sup> PEGORARO, Olinto A. *Ética e bioética: da subsistência à existência*. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 53-73.

<sup>401</sup> Ibidem.

A pessoa, como *proposon e hipostasis*, revela a exterioridade e a interioridade humanas. Santo Agostinho<sup>402</sup>, enunciando o conceito de pessoa refere: "*persona est relatio subsistens*". A personalidade é uma relação existencial, factual, subsistente, com o ser que todos são e com a coletividade. Explica que assim como o ser divino é uno e trino— pai, filho e espírito santo - o ser humano, uno, é relação consigo mesmo, com os outros e com Deus.

A pessoa, sendo um ente relacional, também é potencial, um devir, sempre na realização de suas virtualidades, desde antes do nascimento, na concepção, até a morte: "um núcleo vivo e central que cresce pelo exercício de relações, de deliberações, de escolhas, decisões e ações: *um locus responsabilitatis est persona*"<sup>403</sup>.

A pessoa, no direito privado, é o sujeito de direitos e obrigações, dotada de personalidade cuja existência se dá com o nascimento com vida. No âmbito do direito público, tal conceito adquire outro sentido, mais abrangente e a pessoa é considerada em todas as suas dimensões<sup>404</sup>.

A dignidade assegura ao ser racional que não está obrigado a obedecer a nenhuma lei que não seja aquela instituída por ele mesmo, segundo a moral do imperativo categórico do sujeito moral, não do sujeito egoísta<sup>405</sup>.

Maria Garcia<sup>406</sup> conclui ser a dignidade da pessoa humana uma "...compreensão do ser humano na sua integridade física e psíquica, como autodeterminação consciente, garantida moral e juridicamente"

Por conseguinte, a integridade física e espiritual do homem é dimensão irrenunciável da sua individualidade autonomamente responsável, sendo a construção de sua identidade através do livre desenvolvimento da personalidade na vida de relações; a libertação da "angústia da existência" da pessoa mediante mecanismos de socialidade, dentre os quais se incluem a garantia de condições existenciais mínimas para o desenvolvimento de suas

---

<sup>402</sup> Apud PEGORARO, Olinto A. , op. cit., p. 55.

<sup>403</sup> Ibidem.

<sup>404</sup> GARCIA, Maria, op. cit., p. 209.

<sup>405</sup> Ibidem.

<sup>406</sup> Ibid, p. 211.

potencialidades, incluindo-se as aquelas da vida embrionária, que se não tiverem interrompido o seu processo vital, tornar-se-ão homens.

A Constituição assegura, além do direito à existência (art. 5º, caput)<sup>407</sup>, a existência com sadia qualidade (art.225, caput)<sup>408</sup>. O direito à vida não se esgota no lutar pelo viver e pela permanência da vida, expressão do *zoé* ou vida nua, o simples fato de viver comum a todos os seres vivos (animais e homens); protege também a vida qualificada ou *biós*, um modo particular de vida<sup>409</sup>.

Na Constituição de 1988, a sadia qualidade de vida, expressa nos seus requisitos mínimos, está no art. 6º<sup>410</sup>: educação, saúde física e psíquica, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância, assistência aos desamparados. Verifica-se que, ao tratar do direito à educação, a Constituição fixa como um dos seus objetivos o pleno desenvolvimento da pessoa (art. 205)<sup>411</sup> e ainda assegura o respeito aos valores éticos da pessoa e da família (art. 221, IV)<sup>412</sup>.

A vida qualificada, como realização do desenvolvimento da pessoa nas suas dimensões física e psíquica, inserida na coexistência, como densificação do princípio da dignidade da pessoa humana, é a vida ética, entendida no sentido proposto por Edgar Morin<sup>413</sup>, do viver humanamente, assumindo a relação das dimensões identitárias do humano - a individual, a social e a antropológica, num equilíbrio da tríade indivíduo-sociedade-espécie, de modo que egocentrismo e altruísmo complementem-se na resistência à crueldade e à barbárie.

---

<sup>407</sup> “Art. 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade (...)”

<sup>408</sup> “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”

<sup>409</sup> Os gregos utilizavam esses dois termos para exprimir o sentido da palavra vida, *zoe*, o viver puro e *biós*, a maneira própria de viver de um indivíduo ou de um grupo (AGAMBEN, Giorgio. *Homo Sacer*: o poder soberano e a vida nua. Belo Horizonte:UFMG, 2002. p. 9.

<sup>410</sup> “Art. 6º. São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”

<sup>411</sup> “Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

<sup>412</sup> “Art. 221. A produção e a programação das emissoras de rádio e televisão atenderão aos seguintes princípios: (...)

IV – respeito aos valores éticos e sociais da pessoa e da família”.

<sup>413</sup> Op. cit., p. 202.

Como refere José Joaquim Gomes Canotilho<sup>414</sup>, a lei fundamental é também estatuto político, pois relaciona a fixação de formas ou processos com determinados fins, numa superação do Estado de Direito meramente formal.

Isso quer dizer que a Constituição é lei fundamental do Estado e da sociedade, sobrelevando-se a sua função conformadora e dirigente – norma e tarefa, atuando não apenas para garantir o existente, mas também para traçar um caminho para o futuro, o desejado por um povo.

A vida ética na Constituição de 88 é, portanto, o horizonte desse caminho, o modo de existir específico, o rumo traçado para a vida de um povo e estabelece programas para o equilíbrio entre a necessidade de expressão e desenvolvimento das singularidades e a da religação destas com o meio que estão inseridas.

A ética está presente no ser humano como sentimento de dever, uma obrigação moral, existindo virtualmente dentro do princípio de inclusão, segundo o qual o indivíduo traz em si o Nós, porque coexistente<sup>415</sup>.

É o ato moral o ato de religação, com o outro, com a comunidade e com espécie humana, debelando as forças da separação, da dispersão e da aniquilação. A ética complexa é tecida junto à desordem e à separação, atuando de forma complementar para a efetivação da religação<sup>416</sup>.

Em sentido contrário, antiético, caminha a mercantilização da vida, separando egoisticamente as diversas formas de vida, agora instrumentalizadas - o genoma, o pré-embrião e o embrião - que, como participantes do processo vital, têm a proteção constitucional dos direitos da personalidade humana.<sup>417</sup>

A matéria orgânica, é transformada em matéria prima útil para a fabricação de produtos inexistentes anteriormente, desconhecendo-se a diferença entre o humano e não humano.

---

<sup>414</sup> CANOTILHO, J. J. G. *Constituição dirigente e vinculação do legislador*: contributo para a compreensão das normas constitucionais programáticas. Lisboa, Almedina, 1994. p. 150.

<sup>415</sup> Ibid, p. 29-31.

<sup>416</sup> Ibidem.

<sup>417</sup> GARCIA, Maria, op. cit., p. 181.

Como fator de resistência às práticas de instrumentalização da vida humana, surge o Biodireito para concretizar o programa de vida ética traçado pela Constituição e estabelecer os limites éticos e jurídicos da ação e intervenção da ciência.



## CAPÍTULO V

### O BIODIREITO E SUA FUNÇÃO REGULADORA ÉTICO-EDUCATIVA – A BIOÉTICA

#### 5.1 Aproximação da Ética e do Direito por meio do cuidado da vida

Um novo ramo da Ética surge como resposta à ameaça da técnica sobre a civilização biotecnológica, a partir de reflexões diante das ciências da vida cujas interrogações: “que devo fazer? Que posso fazer?” Quais os limites éticos para ação médica ou técnico-científica?” dá maior espaço ao imperativo ético, surgindo assim, a Bioética como forma de alerta acerca das conseqüências nefastas do avanço incontrolado da ciência<sup>418</sup>.

Com relação ao conceito de Ética, pode-se afirmar, de forma simplificada, que é um modelo de conduta humana capaz de guiar o indivíduo, concomitantemente, ao bem pessoal e ao bem público -no sentido de coletivo, do que é bom para a sociedade.

A Bioética seria a ética que visa o bem da vida em sentido amplo -direcionada ao macro-sistema da vida-, ligada ao meio ambiente e ao mesmo tempo um modelo de conduta que busca trazer o bem à Humanidade como um todo, e, ao mesmo tempo, a cada um dos indivíduos componentes da espécie humana.

Aplicando-se este conceito no campo profissional, "ética médica" seria, por exemplo, uma relação de normas de conduta que visassem regular o comportamento dos profissionais da medicina de modo a resguardar o bem da própria profissão, através de uma conduta que se pretenda seguida, a fim de garantir a imagem da profissão perante toda sociedade, e, ao mesmo tempo, seria o estabelecimento de um rol de condutas que fossem capazes de resguardar a boa relação -pessoal e profissional- recíproca entre os profissionais da área médica.

O termo Bioética<sup>419</sup> foi empregado pela primeira vez por Van Rensselder Potter para designar a ciência da sobrevivência, no sentido ecológico, de disciplina cujo objetivo é a melhora da qualidade de vida do ser humano, de forma a participar da evolução

---

<sup>418</sup> DINIZ, Maria Helena, op. cit., p. 7.

<sup>419</sup> Ibid, p. 9.

biológica com a preservação da harmonia universal. Maria Helena Diniz<sup>420</sup> afirma que a Bioética:

“...deverá ser um estudo deontológico, que proporcione diretrizes morais para o agir humano diante dos dilemas levantados pela biomedicina, que giram em torno dos direitos entre a vida e a morte, da liberdade da mãe, do futuro ser gerado artificialmente, da possibilidade de doar ou de dispor do próprio corpo, da investigação científica e da necessidade de preservação de direitos das pessoas envolvidas e das gerações futuras”

São quatro os princípios bioéticos básicos: da autonomia, determinando que seja respeitada a vontade do paciente, a sua intimidade, a sua capacidade de auto-governo; da beneficência, segundo o qual o atendimento do médico ou geneticista deve atender os interesses dos pacientes, evitando-se, se possível, qualquer dano e maximizando benefícios; o princípio da não-maleficência, prescrevendo a obrigação de acarretar dano intencional, decorre do princípio da beneficência; o princípio da justiça, requerendo a imparcialidade na distribuição dos benefícios e riscos<sup>421</sup>.

Como já citado, conforme Edgar Morin<sup>422</sup>, a ética é, para os indivíduos autônomos e responsáveis, a expressão do imperativo da religação. Todo ato ético, vale repetir, é, na realidade, um ato de religação, com o outro, com os seus, com a comunidade, com a humanidade e, em última instância, inserção na religação cósmica. Assim, a reflexão ética acerca dos limites da ciência e da salvaguarda da vida, constitui-se em um processo educativo de formação e transformação pessoal, social e antropológica.

Este processo pressupõe reflexão, revisão de concepções e produção de sentidos acerca de questões socioambientais, considerando-se sempre a *incerteza ética*<sup>423</sup>:

“A incerteza ética depende não somente da ecologia da ação (uma boa intenção não pode produzir o mal?), das contradições éticas, das ilusões do espírito humano, mas também do aspecto trinitário pelo qual a auto-ética, a sócio-ética e a antropológica são, ao mesmo tempo,

---

<sup>420</sup> Op. cit., p. 13.

<sup>421</sup> Ibid, p. 15-6.

<sup>422</sup> Op. cit., p. 36.

<sup>423</sup> MORIN, Edgar, op. cit., p. 57.

complementares, concorrentes e antagônicas. Deve-se em cada ocasião estabelecer uma prioridade e fazer uma escolha (aposta)”.

Para religar, é necessário, então, que haja um trabalho cuidadoso de fazer surgir o sentido que liga os seres a si mesmos, aos seus semelhantes, à sua comunidade, ao planeta partilhado e ao cosmos.

Essa perspectiva vai de encontro ao ideário hegemônico que é o de disjunção e fragmentação, com uma conseqüente desvalorização de outros níveis de percepção mais integradores, como o imaginário, que, na atividade científica, é depreciado. Entretanto, sob ótica da ética complexa, estas forças existem e podem caminhar para um esforço de religação sob a perspectiva do *real complexo*.

Saliente-se que estas transformações não podem ficar restritas ao mundo das idéias, mas precisam refletir-se efetivamente nas práticas comunitárias, para que possam produzir resultados. Isso poderá ser conseguido ressignificação das vivências, fazendo emergir dos diversos níveis de realidade, diversos níveis de percepção, com a inclusão do imaginário, de histórias pessoais, de elos perdidos, de sentimentos de pertencimento, da intenção voltada ao bem comum e do fortalecimento das formas de organização que buscam a *religação*.

Para tanto, diferentes níveis da realidade são aproximados, destacando-se a importância e a necessidade da auto-ética, que engaja a responsabilidade pessoal, disciplinando o egocentrismo e desenvolvendo o altruísmo<sup>424</sup>. É através da auto-ética que as religações com o outro, com a comunidade, com a humanidade e com o universo serão possíveis, entretanto, não sem confrontos éticos, em virtude da necessidade de atender às diversas dimensões éticas do ser, ou seja, atender aos nossos deveres individuais, àqueles relacionados aos nossos entes mais próximos e aos relacionados à sociedade, em um sentido mais amplo<sup>425</sup>.

Evidentemente, a sociedade de consumo tecno-narcisista, com o conseqüente enfraquecendo dos vínculos com o próprio Eu, com a coletividade e com a espécie, constitui

---

<sup>424</sup> MORIN, Edgar, op.cit., p. 93-101.

<sup>425</sup> Ibidem.

obstáculo à religação. Edgar Morin<sup>426</sup> afirma que as fontes psíquicas do cegamento, nascidas do egocentrismo, produzem as incompreensões em relação ao co-existir. Observa haver um processo mental, da *self-deception*, em que se mente para si mesmo.

Contudo, diz o autor, a responsabilidade necessita da irrigação do sentimento de solidariedade, ou seja, de pertencimento a uma comunidade, mas se deve contar com a autonomia do indivíduo e do sentimento de responsabilidade.<sup>427</sup>

Na pós-modernidade, como foi discutido no Capítulo III, há várias formas de pertencimento em configuração, podendo ser realizadas tanto em espaços convencionais, estabelecidos em um território, quanto em espaços flexíveis e virtuais, como as relações criadas através das novas tecnologias e suas redes virtuais, como a Internet, sem um lugar referencial fixo, de forma que essas conexões podem ser usadas dentro de uma dimensão educativa, no sentido de despertar o interesse para o desenvolvimento de reflexões atinentes à Bioética.

A partir das reflexões da Bioética, que pode ser compreendida como ética de religação com a vida nas suas múltiplas dimensões, surge o novo ramo do Direito, o Biodireito, realizando a proposta do neoconstitucionalismo, de ligação da ética com o Direito.

## 5.2 O Biodireito Constitucional – o direito da vida

Desta maneira, pode-se dizer que Biodireito é o conjunto de leis positivas que visam estabelecer a obrigatoriedade de observância dos mandamentos bioéticos, e, ao mesmo tempo, a discussão a necessidade de ampliação ou restrição desta legislação, um novo ramo do Direito que tem seus delineamentos na Constituição.

Maria Garcia<sup>428</sup> compreende o Biodireito como “ramo específico que se desenvolverá com fundamento no direito à vida, ampliando-se necessariamente para uma ‘biologização do direito’, algo além do meramente biológico – o direito da vida – como algo em si, suscetível de proteção por si mesmo, onde quer que se encontre”.

---

<sup>426</sup> MORIN, Edgar, op.cit, p. 119.

<sup>427</sup> Ibid, p. 194.

<sup>428</sup> Op. cit., p. 162.

O Biodireito é informado por princípios que lhe são peculiares, decorrentes dos quatro princípios da Bioética, dentre outros, sinteticamente:

- princípio da ubiqüidade: no âmbito do Biodireito, o princípio da ubiqüidade quer dizer que o direito ao patrimônio genético da humanidade enquanto espécie é também onipresente, de forma que deve-se preservar, a qualquer custo, a manutenção das características essenciais da espécie humana;
- princípio da cooperação entre os povos: encontra um de seus fundamentos no princípio da ubiqüidade, o qual demonstra a necessidade de proteção global contra experimentações indevidas, sobretudo as que envolvam alteração de células germinativas humanas; decorre também da aplicação do princípio da Justiça em escala internacional, de forma que os diversos países deveriam concorrer no ônus dos custos das pesquisas científicas, assim como deveriam ter direito de igual acesso aos resultados destas pesquisas.
- princípio preservação da espécie humana: este princípio significa que o ser humano é livre para realizar as pesquisas que julgue úteis para seu aprimoramento enquanto espécie, sem, entretanto, esquecer-se, jamais, de sua responsabilidade perante as futuras gerações, o que implica no dever de preservação das características essenciais da espécie humana, impondo-se limites objetivos às experimentações científicas que sejam capazes de alterar o ser humano, não apenas como indivíduo, mas também enquanto espécie.
- princípio da precaução: princípio decorrente da dignidade da pessoa humana e da ubiqüidade, tal princípio implica na impossibilidade de se efetuarem toda e qualquer pesquisa científica até que se comprovem a inexistência de conseqüências malélicas -diretas ou indiretas- para o ser humano; não se trata de se provar o risco da atividade para, só depois, impedir-se a sua continuação. Muito mais do que isto, trata-se de impor ao interessado na realização da atividade o dever de comprovar a

inexistência de risco, sob pena de proibição da prática da atividade científica que se deseja praticar.

- princípio da prevenção: determina que pesquisa científica só poderá ser realizada se existirem meios de impedir a sua irreversibilidade, e, neste caso, os membros das equipes envolvidas com a pesquisa em questão estão obrigados a tomar todas as medidas possíveis e necessárias para impedir que ocorram problemas decorrentes da pesquisa a ser realizada.

O Biodireito, assim, procura estabelecer os limites da ciência diante das violações ao princípio da dignidade da pessoa humana. Maria Helena Diniz<sup>429</sup> ressalta que se trata de duas posições antitéticas, quais sejam, a proibição total de qualquer atividade biomédica, freando o progresso científico e a permissividade plena, com insanáveis prejuízos ao ser humano, sendo necessário buscar o ponto de equilíbrio.

A Constituição, no art. 225<sup>430</sup>, § 1º, incisos II e V, estabelece o controle das práticas científicas e técnicas que tragam em si o potencial de risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente e garante a proteção do patrimônio genético da humanidade, não há, nem poderia haver permissividade absoluta.

Maria Garcia<sup>431</sup> defende a limitação da ciência no ponto em que fere os direitos humanos e a dignidade da pessoa humana, sugerindo a criação de um Tribunal Internacional de Ética onde seriam condenados os cientistas e entidades que praticassem atos contrários à Constituição no que refere à proteção da pessoa humana.

---

<sup>429</sup> Op. cit., p. 7.

<sup>430</sup> “Art. 225 - *caput*

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

(...)

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

(...)

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

(...)”

<sup>431</sup> Op. cit., p. 313-4.

### 5.3 Necessidade de uma Política-Vida

O Eu mínimo, egocentrado, separado, inclusive da esfera política, desinteressado e indiferente, como religá-lo? Anthony Giddens<sup>432</sup> distingue dois tipos de política – a emancipatória, política das oportunidades da vida, cuidando das condições da liberdade de escolha e a política-vida é política da escolha e não das condições de escolha, referindo-se a questões que fluem de processos de auto-realização, considerando a influência da globalização no projeto reflexivo do Eu.

O autor sintetiza as características das duas espécies de política.<sup>433</sup>

<i>Política emancipatória</i>	<i>Política-Vida</i>
Libertação da vida social das amarras e do costume	Decisões políticas que derivam da liberdade de escolha e de poder gerador (poder como capacidade transformadora)
Redução ou eliminação da exploração, desigualdade ou opressão. Interesse na distribuição do poder/recursos	Criação de formas moralmente justificáveis de vida que promovam a auto-realização no contexto da interdependência global
Obedece a imperativos sugeridos pela ética da justiça, da igualdade e da participação	Desenvolve uma ética relativa á pergunta ‘como devemos viver?’ numa ordem pós-tradicional e contra o pano de fundo das questões existenciais.

A política da vida é assim, a política das decisões da vida no que concerne a auto-identidade. No campo da reprodução humana, prevalece a pluralidade de escolhas:

“Tecnologias reprodutivas alteram antiqüíssimas oposições entre fertilidade e esterilidade. A inseminação artificial e fertilização in vitro separam de certa forma, a reprodução das

<sup>432</sup> *Modernidade e identidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002. p. 197-8.

<sup>433</sup> *Ibid.*

categorias tradicionais da experiência heterossexual. O estéril pode ser tornado fértil, mas várias permutações de paternidade substituta também são possíveis. A oportunidade oferecida a casais gay, por exemplo, de produzirem e criarem filhos é apenas uma entre várias opções de estilo de vida que decorrem dessas inovações”

A pós-modernidade exige o desenvolvimento da consciência política em todas as coisas humanas e que os problemas do homem sejam tratados não de forma isolada, mas considerando-se as interações entre os mesmos, bem como a relação local-global-local.

Isso porque as decisões pessoais, a partir de sistemas internamente referidos, conectam-se e afetam a vida em dimensões planetárias. Na questão da reprodução, decisões individuais podem ameaçar a continuidade da espécie, visto que sexualidade e reprodução foram separadas<sup>434</sup>, gerando questionamentos acerca de direitos do embrião, direito à identidade genética, redução embrionária, seleção artificial, clonagem, dentre outros.

A política vida, é assim, uma interrogação nos sistemas da modernidade, expondo os limites de um processo de decisões governados por critérios internos, determinados quase que exclusivamente pela lógica do mercado.

Edgar Morin<sup>435</sup> argumenta que o problema principal da política é a melhora das relações entre os seres humanos, do indivíduo e dos seus laços com a sociedade. Para ele, as perguntas a serem respondidas são: “como civilizar em profundidade? Como educar as boas vontades? Como fazer os homens viverem fraternalmente? Que pode a ética? Que pode a política? Que poderiam uma política ética e uma ética política?”<sup>436</sup>

A política deverá saber integrar a incógnita do futuro do mundo, a aposta, a estratégia, o conhecimento pertinente visando a reforma das relações entre os seres humanos, de forma a abraçar a diversidade, aceitando antagonismos, mas compreendendo religião, consciência, solidariedade, responsabilidade<sup>437</sup>.

---

<sup>434</sup> GIDDENS, Anthony, op. cit., p. 205-12.

<sup>435</sup> Op. cit., p. 86-7.

<sup>436</sup> Ibidem.

<sup>437</sup> Ibidem.



A Política-Vida, traz, no dizer de Anthony Giddens<sup>438</sup>, de volta ao primeiro plano as questões afastadas pelas instituições centrais da modernidade; são as questões morais que retornam ao centro da agenda da política-vida, clamando por remoralização da vida social<sup>439</sup>:

“A agenda da política-vida deriva da extensão dos sistemas internamente referidos da modernidade para cobrir diversas áreas distintas. A invasão do mundo natural pelos sistemas abstratos leva a natureza a um fim como domínio exterior ao conhecimento e envolvimento humanos. A imensa expansão do controle humano sobre a natureza (que, como em outras áreas de controle, produz novas imprevisibilidades) atinge, porém, os seus limites. Esses não são tanto a degradação do meio ambiente a perturbação que isso acarreta, mas principalmente o estímulo a reintroduzir parâmetros de debates exteriores aos sistemas abstratos da modernidade. Em outras palavras, as questões existenciais recalcadas, relacionadas não só à natureza mas também aos parâmetros morais da existência enquanto tal, pressionam para voltar à agenda.  
(...)

Uma segunda questão é a reprodução biológica. Do ponto de vista dominante da modernidade, a reprodução é um fenômeno mecânico, uma questão de processos genéticos. Mas, vista em termos morais, a reprodução levanta a questão da contradição existencial. A principal arena moral aqui se refere à transcendência – como os homens devem se aproximar da questão de sua própria finitude. Como em cada um dos outros domínios a maneira como as questões morais mais substantivas que dizem respeito a opções de questões mais amplas da contradição existencial e da finitude são tratadas. O problema dos direitos do feto, por exemplo, é fortemente influenciado por aquilo que se considera que a vida representa, tanto como questão moral quanto como questão analítica”

Pode-se antever que as questões da política-vida serão cada vez mais importantes no campo político e jurídico, ao lado da demanda por direitos de emancipação, não menos importantes, concluindo-se que a ordem da pós-modernidade está em conflito não só com a emancipação, como também com um rol extenso de dilemas morais.

---

<sup>438</sup> Op. cit., p. 206-212.

<sup>439</sup> Ibidem.

Para Edgar Morin<sup>440</sup>, trata-se não de ignorar as virtudes ou qualidades da civilização ocidental, mas do desenvolvimento das mesmas por meio de uma política contrária à compartimentação dos indivíduos, restauradora da responsabilidade e solidariedade, reduzindo o cálculo e o quantitativo em prol da qualidade de vida, a hegemonia do lucro em prol da economia solidária, justa, uma ética da qualidade.

#### **5.4 A função ético-educativa do Biodireito**

O Biodireito, como novo ramo do Direito ligado à vida ética, traz a possibilidade de exercer uma função educativa, no sentido de garantir a religação do humano na sua dimensão trínica a que alude Edgar Morin – indivíduo-sociedade-espécie.

Isso porque o Direito funciona como um limite, impondo regras à coexistência, permitindo com isto a construção de um espaço social de segurança. O juiz é, em última instância, a personalização da autoridade da lei.

A instância psicológica que atua com a *função limite* é o superego, que age como censor das ações do ego, inibindo a satisfação dos desejos e instintos que poderiam colocar em perigo o indivíduo e sua inserção na sociedade.

O superego surge da introjeção da imagem de uma autoridade externa, primariamente desempenhada pelas figuras parentais, reguladoras dos desejos e impulsos infantis, imagem que, no transcorrer do desenvolvimento humano, absorve também outras autoridades, dentre as quais a do juiz.

O juiz, com o poder de dizer o Direito, exerce, no âmbito social, a função superegóica de censor (valorando condutas) e de limitador, impondo sanções ao descumprimento das normas jurídicas; é agente de manutenção da coesão do tecido social.

O instinto humano básico capaz de desequilibrar a dinâmica social limitado pelo Direito por meio da atuação do Poder Judiciário é o egocentrismo. Grande parte das lesões a direito ou interesse alheio é fruto do fechamento narcísico, que encontra expressão através da satisfação incontrolada dos desejos individuais, expressão esta que, ao se sobrepor

---

<sup>440</sup> Op. cit, p. 170.

aos interesses e desejos de toda a coletividade ou de outra pessoa, fere os limites sociais. O conflito entre indivíduo e coletividade é contínuo, o Direito funciona como ponto de equilíbrio, que é, segundo Aristóteles<sup>441</sup>, o meio termo entre desejo e razão.

Para o desempenho de seu papel de limitador social, é hermeneuticamente inadequado que o juiz balize suas decisões apenas pela letra da lei; princípios éticos, os princípios gerais de direito, valores sociais expressos na Constituição Federal são importantíssimos e traduzem a mais alta aspiração do que poderíamos chamar de ideal ético social. Tanto princípios como valores, por serem fluidos, com alto grau de abstração, exigem do juiz criatividade na construção de uma decisão adequada.

Sobre o poder criativo do juiz, a objeção que se faz é a de que estaria usurpando função do legislativo, razão pela qual a potencialidade transformadora tem sido criticada, que certamente seria bem usada por um juiz possuidor de uma boa formação da estrutura superegógica, a qual se manifesta por pelo sentido<sup>442</sup> ético das suas ações.

José Joaquim Gomes Canotilho<sup>443</sup> argumenta que não vale a pena voltar ao modelo de “juiz autômato”, já que são efetivamente criadores do Direito (elaboração de normas para o caso concreto), mas “...vinculados à Constituição e à lei, à distribuição funcional de competências constitucionais, à separação dos poderes e ao princípio democrático”

Entretanto, o que se vê é ainda a valorização do juiz formalista e mecânico na aplicação das leis. Valoriza-se, com isso, a atuação do juiz segundo um superego rígido e impiedoso, e não a atuação que tem por suporte um superego flexível e criativo, dentro de limites éticos e jurídicos, encontrados no texto constitucional.

---

<sup>441</sup> Apud PEGORARO, Olinto A, op. cit, p 37.

<sup>442</sup> Sentido significando o rumo que apela, “...fundo silencioso que abre a possibilidade de realização do nosso ser” (CRITELLI, Dulce Mára. *Analítica do sentido: uma reaproximação do real de orientação fenomenológica*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2006. p. 146). O juiz, na interpretação, maneja signos – veículo que comunica algo à mente; aquilo que o signo está substituindo é seu objeto, que provoca uma idéia na mente – interpretante, que se subdivide em interpretante imediato – tudo o que o signo expressa, é a interpretabilidade peculiar, antes de atingir o intérprete, o significado, propriedade interna do signo e o interpretante dinâmico, o efeito direto produzido pelo signo sobre um intérprete (SANTAELLA, Lúcia. *A teoria geral dos signos: como as linguagens significam as coisas*. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 71).

<sup>443</sup> Um olhar jurídico-constitucional sobre a judicialização da política. In: RIBEIRO, Lauro Luiz Gomes, BERARDI, Luciana Andréa Accorsi. *Estudos de Direito Constitucional: homenagem à professora Maria Garcia*. São Paulo: IOB-Thompson, p. 230-241, 2007. p. 236.

Dessa forma, pode-se pensar que os valores constitucionais relativos à vida e à dignidade da pessoa humana constituem o suporte normativo de um *superego social*, sendo o juiz a figura de autoridade externa desse superego. Ele mesmo, como indivíduo, é fruto das influências desse superego social, conformado a partir de fontes filogenéticas e históricas.

Percebe-se que a rigidez na interpretação dos textos legais afasta o Direito do ideal ético social, sendo de suma importância as ferramentas fluidas contidas em princípios e valores. Uma sociedade com vontade de Constituição, expressão de Konrad Hesse<sup>444</sup>, seria então aquela que possui um firme superego social construído historicamente.

A análise da influência do superego na atuação do juiz não é apenas a afirmação da importância da transdisciplinariedade, mas um caminho que mostra o poder que tem o Direito, mediante seu exercício equilibrado pelo juiz, na construção de uma sociedade mais harmoniosa e coesa, e na concretização da inclusão do outro na vida dos indivíduos, fundado em padrões éticos mais elevados. Por essa análise, também é possível a criação de novo paradigma da atuação do juiz, que una flexibilidade, criatividade e firmeza na busca do equilíbrio entre limitação e permissão de ações individuais, com base no superego social, constituindo-se essa função na abertura de *janelas éticas para o mundo*.

Mas para tanto, é necessário que o intérprete da norma jurídica tenha acesso à educação voltada para o autoconhecimento. Para os gregos, educação era um processo de modelagem dos indivíduos pela norma da comunidade, “o meio pelo qual a comunidade humana conserva e transmite sua peculiaridade física e espiritual”<sup>445</sup>. Posteriormente, com o desaparecimento do Estado grego, na época helenística, viu-se na educação um meio para formar uma individualidade independente<sup>446</sup>.

Até hoje, entretanto, a prática da educação tem se restringido ainda à transmissão de conhecimentos e aptidões para o trabalho (essa transmissão era chamada pelos gregos de *techne*). Neil Postman<sup>447</sup>, professor da Universidade de Nova York, afirma que,

---

<sup>444</sup> *A força normativa da Constituição*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1991. p. 24.

<sup>445</sup> WERNER Jaeger. *Paidéia: a formação do homem grego*. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 3.. Ressalte-se que o ideal de homem a ser construído pela educação não era um esquema rígido, mas se transformava com as mudanças históricas.

<sup>446</sup> Essa é a finalidade da pedagogia moderna, que apareceu com o helenismo, quando, segundo Jaeger, percebeu-se que, para educar, era preciso ter consciência clara dos princípios naturais da vida humana, as normas que regem a vida do indivíduo e da sociedade. (*ibid*, p. 13-16).

<sup>447</sup> Apud AUGUSTO, Sérgio. O mestre que quer virar a escola pelo avesso. *Estado de São Paulo*, caderno 2, p. D4, 17/08/2002.

embora se pense que a escola deva preparar a criança para a vida, o que ocorre é a sua preparação para ler memorandos, relatórios e cotações de papéis na Bolsa, enfim, para o emprego futuro.

Trata-se de excessivo utilitarismo, advindo da ideologia capitalista, que vem sendo absorvida através dos Aparelhos Ideológicos do Estado, dentre os mais importantes, a família, a escola e o próprio direito. A lógica capitalista é, assim, cunhada nos indivíduos desde tenra idade, formando neles o *habitus* que passará a determinar comportamentos e atitudes.

Importa delinear o modo como o *habitus*, estruturas estruturantes formam-se. Encontram-se fixadas no superego, que é parte consciente, parte inconsciente, tal como descrito por Sigmund Freud.

O superego desenvolve-se a partir do ego, atuando como juiz ou censor sobre as atividades e pensamentos deste, sendo, portanto, o depósito das regras morais e modelos de conduta, referenciais que vão dar sentido ao mundo. O autor explica também como se formam os referidos depósitos: “o superego de uma criança é com efeito construído segundo o modelo não de seus pais, mas do superego de seus pais; os conteúdos que ele encerra são os mesmos e torna-se veículo da tradição e de todos os duradouros julgamentos de valores que dessa forma se transmitiram de geração em geração”<sup>448</sup>.

Esse conjunto de tradições e regras que formam o *habitus* são incutidos inicialmente pela família e reforçados na escola, por determinadas religiões, pelo direito positivo, no seu papel persuasivo, e outros. Louis Althusser<sup>449</sup> assevera que ao lado dos Aparelhos Repressivos do Estado, há os Aparelhos Ideológicos do Estado. Segundo o autor, a Igreja era o Aparelho Ideológico dominante na Idade Média, mas foi substituída pela escola, agregada à família.

Como a imposição de sentidos se faz sem que haja a percepção do receptor, inicialmente por seus pais e depois na escola, este internaliza regras alheias, que, na sua

---

<sup>448</sup> FADIMAN, James e FRAGER, Robert. *Teorias da personalidade*. São Paulo: Harbra, 1986. p. 12.

<sup>449</sup> ALTHUSSER, Louis. Ideologia e aparelhos ideológicos de Estado. In: ZIZEK, Slavoj. *Um mapa da ideologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. p. 122-3

generalidade, são-lhe prejudiciais em virtude de mantê-los em algum aspecto dominados e em outros, dominadores.

Vê-se claramente o *habitus* impondo regras que consubstanciam relações de dominação no comportamento das pessoas diante de outras, com maior poder econômico. A cordialidade é, em grande número de vezes, maior para esses, diminuindo à medida que o poder aquisitivo se reduz. Esse comportamento reforça a dominação da classe melhor situada economicamente<sup>450</sup>.

Uma vez que as regras e tradições estão fixadas no superego, as relações de dominação de uma cultura são facilmente mantidas, através da manipulação do sentimento de culpa, o que acarreta a perda da felicidade.

Bertrand Russel<sup>451</sup> aponta como uma das causas da infelicidade o sentimento de culpa decorrente da infração ao conjunto de regras transmitidas pela família. Diz ele que não são os atos de dureza com os empregados, de astúcia nos negócios, a crueldade com os familiares, atos realmente nocivos, que fazem com que o homem se considere um pária, mas sim a violação da moralidade subconsciente feita de tabus irracionais, capazes de despertar olhares de censura da mãe.

A educação não foi contemplada na Constituição de 1988 somente sob o prisma da instrução. No art. 205<sup>452</sup> estão consignados os seus fins: o pleno desenvolvimento da pessoa humana, o preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho, fins que concretizam o bem comum, objetivo fundamental da República Federativa do Brasil, insculpido no art. 3º<sup>453</sup>, inciso IV da Lei Maior.

---

<sup>450</sup> Excluimos desse exemplo pessoas com entre as quais exista afetividade.

<sup>451</sup> *A conquista da felicidade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003. p. 88.

<sup>452</sup> Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

<sup>453</sup> Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

(...)

IV – promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Desses dois dispositivos se extrai o conceito jurídico de educação<sup>454</sup>, como enunciado por Celso Ribeiro Bastos<sup>455</sup>, “...um processo de desenvolvimento do indivíduo que implica boa formação moral, física, espiritual e intelectual, visando ao seu crescimento integral para um melhor exercício da cidadania e aptidão para o trabalho”.

O objetivo maior da educação, portanto, é o bem comum, atendido esse segundo os fins mencionados no art. 205 da Constituição, que está, em verdade, em consonância com o conceito exposto pelo Papa João XXIII<sup>456</sup>: “O bem comum consiste no conjunto de todas as condições de vida social que consintam e favoreçam o desenvolvimento integral da personalidade humana”. Significa não só que o Estado deve se abster de obstaculizar o referido desenvolvimento, mas que também se lhe impõem prestações positivas para que o mesmo se dê.

O pleno desenvolvimento da pessoa humana já inclui o preparo para a cidadania e para o trabalho, porquanto se trata de assegurar aos indivíduos a aquisição e fruição dos bens materiais e espirituais que lhes sejam convenientes para obter o que os gregos denominavam *areté*, a força e capacidades próprias do homem (no exemplo de Jaeger<sup>457</sup>, vigor e saúde são capacidades do corpo e sagacidade e penetração, do espírito, não se excluindo outras, peculiares a cada ser individualmente considerado).

Para que seja possível ao homem conseguir a *areté*, é imprescindível que a razão de outrem abra-lhe o caminho para que floresça a sua razão, o que se dá quando lhe é ensinado o caminho para voltar-se para si mesmo<sup>458</sup>. Autodescobrindo-se, o homem liberta-se da dominação ideológica, verificando que as regras e conceitos que estão dentro de si e que

---

<sup>454</sup> A educação está entre os direitos sociais relacionados no art. 6º da Constituição Federal, mas há quem entenda existir o direito individual à educação, por força da Declaração Universal dos Direitos do Homem, como Eduardo Marines Júnior. *In verbis*: “...considerando que o direito à educação ou à instrução está também previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos, e que o § 2º do artigo 5º da Constituição Federal se incumbe de internalizar tal disposição como direito fundamental individual, resulta que o direito à educação subsume-se à categoria de direito fundamental individual e, portanto, de aplicabilidade imediata, conforme dispõe o § 1º do mesmo art. 5º, alterando, inclusive, a maneira de defendê-lo em juízo, podendo ser utilizados os diversos instrumentos que a Carta Política coloca à disposição, tais como ação civil pública, ação popular, mandado de segurança, mandado de injunção, ação direta de inconstitucionalidade por omissão ou a arguição de preceito fundamental” (A educação como direito fundamental do ser humano no Brasil. *Revista de direito social*, ano 2, n. 6, 2002.p. 115).

<sup>455</sup> *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Celso Bastos Editora, 2002. p. 773.

<sup>456</sup> *Apud* Dalmo de Abreu Dallari. *Elementos de teoria geral do Estado*. 19.ed. São Paulo, Saraiva, 1995. p. 19.

<sup>457</sup> *Op. cit.*, nota 55, p. 26.

<sup>458</sup> Utiliza-se a palavra razão no sentido de “referencial de orientação do homem em todos os campos em que seja possível a indagação ou a investigação” (*op. cit.*, nota 13, p. 824).

foram adquiridos ao longo da vida sem maiores reflexões (*habitus*), reforçados pelos Aparelhos Ideológicos do Estado, são, em grande parte desarrazoados, determinantes da insatisfação crônica do ser humano.

Bertrand Russel<sup>459</sup> sugere que é tempo de rebelião contra códigos irracionais transmitidos por pessoas mentalmente escravizadas. Mas alerta:

“para que a rebelião tenha êxito, para que traga felicidade aos indivíduos e lhes permita viver de maneira consistente de acordo com determinado critério – e não hesitante entre dois outros ou mais -, é necessário que pense e sinta profundamente o que sua razão lhe diz. A maioria dos homens, quando rechaça superficialmente as superstições de sua infância, crê que já não lhe resta nada mais a fazer. Não percebe que tais superstições continuam à espreita, ameaçando-os”.

Assim, para o cumprimento do art. 205 da Constituição, não basta que o Estado ofereça a educação formal, deixando a tarefa do desenvolvimento integral da pessoa à família e à sociedade, muitas vezes despreparadas para o encargo. É dever do Poder Público cuidar tanto da inteligência emocional como da inteligência racional do educando, fornecendo-lhe elementos para que possa realizar-se plenamente, adquirindo aptidões para alcançar a metacapacidade – capacidade de usar bem quaisquer aptidões, inclusive a intelectual<sup>460</sup>.

Jung<sup>461</sup> considera a realização do indivíduo um processo de tornar-se o Si mesmo, despojando-se de papéis exteriores que lhe foram impostos. Não quer dizer que defenda o individualismo, mas sim a individuação, que é para ele “precisamente a realização melhor e mais completa das qualidades coletivas do ser humano; é a consideração adequada e não o esquecimento das peculiaridades individuais”<sup>462</sup>.

---

<sup>459</sup> *Op. cit.*, nota 53, p. 88-9.

<sup>460</sup> Daniel Goleman explica que inteligência emocional seria um conjunto especial de aptidões que forma uma metacapacidade, abrangendo esta a competência emocional (entendimento dos próprios sentimentos e dos sentimentos dos outros) e dominação de hábitos mentais (*Inteligência emocional*. 76.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995. p. 48-9).

<sup>461</sup> *Op. cit.*, p. 49.

<sup>462</sup> *Ibidem*.



É nesse contexto que Maria Garcia<sup>463</sup> faz uma proposta, de que seja praticada a educação integrativa, incluindo-se no ensino fundamental o aprendizado da inteligência emocional, ao lado da inteligência racional, permitindo ao indivíduo que conquiste as quatro liberdades humanas essenciais enunciadas por Franklin Roosevelt<sup>464</sup>, destacando-se a liberdade de pensamento e o espírito crítico.

Através da educação formal, o educando identifica intenções ocultas no discurso, no entanto, pode continuar a agir de forma a manter relações de dominação se não é capaz de comandar os próprios fenômenos psíquicos internos. Adquirir essa aptidão é o único modo de inutilizar a força que os discursos a que é chamado a aderir exercem sobre ele.

Saliente-se que o que está sendo proposto não é somente a simples transmissão de conhecimentos acerca das estruturas psicológicas e seu funcionamento. Trata-se, nas palavras de Daniel Goleman<sup>465</sup>, de introduzir no currículo escolar a alfabetização emocional, programando-se o ensino de aptidões pessoais fundamentais, que são basicamente a competência emocional (capacidade de entender e lidar com os próprios sentimentos e com os sentimentos alheios) e o controle dos hábitos mentais, o que ocorre quando são acionadas conjuntamente a mente racional e a emocional, estabelecendo-se entre as mesmas uma comunicação para o atingimento da metacapacidade (capacidade de usar bem quaisquer aptidões), já referida.

É preciso também adaptar o processo de aprendizagem que ocorre na psicoterapia à educação. Já se observa o interesse dos educadores por esse tipo de aprendizagem, que é capaz de modificar comportamentos e até caracteres básicos da personalidade de maneira a favorecer o indivíduo.

Carl Rogers<sup>466</sup> verificou que na psicoterapia existe a chamada aprendizagem significativa, “...que provoca uma modificação, quer seja no comportamento do indivíduo, na orientação da ação futura que escolhe ou nas suas atitudes e na personalidade. É uma

---

<sup>463</sup> A proposta tem sido apresentada nos encontros do Grupo de Estudos Constitucionais (GEC) realizados mensalmente em São Paulo na Escola Superior de Direito Constitucional (ESDC).

<sup>464</sup> Para Franklin Roosevelt são quatro as liberdades essenciais do homem: de pensamento e de expressão, liberdade de crença, liberdade de viver sem medo e de viver livre da necessidade (*apud* Maria Garcia. *Desobediência civil: direito fundamental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1994. p. 15).

<sup>465</sup> Op. cit., nota 65, p. 11.

<sup>466</sup> *Tornar-se pessoa*. 3.ed. Trad. Manuel José do Carmo Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, p. 258.

aprendizagem que não se limita a um aumento de conhecimentos, mas que penetra profundamente todas as parcelas da sua existência”.

Para que essa aprendizagem ocorra aquele que ensina deve criar determinadas condições, desejáveis em maior grau naquele que se propõe a ensinar a ciência do eu. Transpondo as condições da aprendizagem significativa na terapia, Rogers<sup>467</sup> apresenta as condições para a aprendizagem significativa na educação.

As situações, nas aulas, devem ser percebidas como problemáticas, de modo a fazer o aluno sair da passividade, identificando problemas reais a serem resolvidos. O professor deve ser congruente (ser o que é em todas as situações), o que pode conseguir através da aceitação de si próprio e de seus sentimentos; da mesma forma, o aluno deve ser aceito tal qual é, incondicionalmente, esforçando-se o professor para considerar o mundo daquele como se fosse o seu (empatia). Em suma, o professor deveria possuir a capacidade especial (metacapacidade) de harmonizar emoções e pensamentos diante das situações mais adversas de forma construtiva, compreendendo que o educando, em regra, ainda não o consegue, pois para tanto, não foi preparado<sup>468</sup>.

As idéias expostas, indubitavelmente, conformam-se aos princípios segundo os quais deve ser ministrado o ensino, de acordo com o prescrito no art. 206<sup>469</sup> da Constituição Federal, que são, dentre outros, a igualdade do acesso e permanência na escola, sem qualquer discriminação a liberdade de aprender e de ensinar, o pluralismo de idéias, garantia de padrão de qualidade.

Em conclusão, o direito à educação, tal como previsto na Constituição, é o antídoto eficaz para o combate à manipulação do capitalismo mediante a sedução, conduzindo o indivíduo à assimilação de ideologias que criam ou mantêm relações de dominação,

---

<sup>467</sup> *Ibid*, p. 264-8.

<sup>468</sup> ROGERS, Carl., op. cit., p. 264-8.

<sup>469</sup> Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III – pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V – valorização dos profissionais do ensino, garantidos, na forma da lei, planos de carreira para o magistério público, piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;
- VI – gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.

transmitidas e reforçadas pelos Aparelhos Ideológicos do Estado, entre os quais se sobrepõe a escola, tal como identificado por Althusser.

E é justamente a escola, onde se concentra a reprodução das relações de dominação, que poderá libertar o homem das forças tiranizantes que lhe impedem o pleno desenvolvimento da personalidade.

De forma que, o intérprete do Biodireito, se educado emocionalmente, tem ao alcance as vias regeneradoras capazes de religar o homem consigo mesmo, com a sociedade e com a espécie, porque só assim poderá perceber a sedução dos discursos, que atuam neutralizando a organização psíquica profunda, a capacidade de atribuir sentido, permanecendo na superfície das aparências<sup>470</sup>.

As vias regeneradoras, pensadas por Edgar Morin<sup>471</sup> para a concretização da ética da religião ou da complexidade, estão estreitamente vinculadas à vida ética, densificação do princípio da dignidade da pessoa humana, fundamento do Estado brasileiro e, portanto, referem-se ao Biodireito Constitucional, entendido como conjunto de normas garantidoras do direito da vida<sup>472</sup>, na sua forma qualificada de vida ética.

As vias regeneradoras (reforma de vida, reforma dos espíritos, regeneração moral) relacionam-se com a sociedade pós-industrial, em que predominam a urbanização, a lógica do lucro, supremacia do quantitativo, o princípio da exclusão do Outro na constituição dos indivíduos, egocentros.

A reforma de vida busca a qualidade de vida, em estilos de viver estéticos, em relação à natureza, ao corpo, e na co-existência, participando de comunidades sem a perda da autonomia, indivíduo equilibrado com a sociedade. Um exemplo desse tipo de reforma é o *slow food*, contrapondo-se às consequências perniciosas à saúde causadas pelo consumo de alimentos industrializados.

---

<sup>470</sup> BAUDRILLARD, Jean. Da sedução, op. cit., p. 61-2

<sup>471</sup> Op. cit., p. 168-178.

<sup>472</sup> GARCIA, Maria, op. cit., p. 162-3.

A reforma do espírito ou da educação impõe mudanças dos espíritos permitindo ao homem o enfrentamento dos problemas fundamentais e globais da vida privada e social. A educação pode fazer essa reforma, desde que se proponha a fazer a religação dos saberes, de modo a favorecer as capacidades mentais a aturem de forma complexa, tendo como alicerce a compreensão entre os povos. A modificação do pensamento nessa linha permitiria a tomada de consciência das necessidades políticas, sociais e éticas. Para Edgar Morin<sup>473</sup>:

“...o espírito humano é capaz de praticar o conhecimento do seu próprio conhecimento, de incorporar os meios autocríticos e críticos que lhe permitam lutar contra os erros e ilusões, de não sofrer passivamente o *imprinting* da sua cultura, mas, ao contrário, de nutrir-se de uma cultura regenerada oriunda da união da cultura humanista e da cultura científica; é capaz de não se deixar por idéias mestras possessivas e autoritárias, de desenvolver e afirmar uma consciência ainda hesitante e demasiado frágil, enfim, de desenvolver suas potencialidades ainda não expressas. Sair da pré-história do espírito humano é necessário para sair da idade de ferro planetária, e sair da idade de ferro planetária é necessário para sair da pré-história do espírito humano”

A regeneração moral pretende não pretende a reforma da ética, mas sim um retorno às suas fontes, onde se vai buscar a possibilidade de religação. Para o autor, os resultados históricos das morais do amor e da fraternidade contêm vícios éticos, advindos do dogmatismo e fanatismo, resultado numa carência auto-ética<sup>474</sup>.

Tudo, nos tempos hodiernos, argumenta, favorece o programa egocêntrico das pessoas, afastando o programa altruístico ou comunitário, que permanece subdesenvolvido. A regeneração moral propõe a incorporação nas consciências dos preceitos éticos, o que, contudo, só pode acontecer num contexto de regeneração humana, social e histórica.

O Biodireito Constitucional, no seu papel ético-educativo de resistência à barbárie humana e de concretização do viver humanamente<sup>475</sup>, conjugado à Política Vida,

---

<sup>473</sup> Op. cit., p. 168-178.

<sup>474</sup> Ibidem.

<sup>475</sup> A finalidade da ética é a resistência á barbárie humana e a realização da vida humana, o viver pleno da identidade individual, a identidade social e a identidade antropológica (ibid, p. 202).

poderá contribuir para a realização da tarefa heróica de Narciso, a de transformação e retorno para o seu centro, retomando os vínculos perdidos entre indivíduo-sociedade-espécie.

Se entregues exclusivamente ao Biomercado, os indivíduos da sociedade tecno-narcisista, vinculados apenas à própria imagem, estarão vulneráveis à petrificação no Neutro, na não vida, no não desejo, pela completa dissolução dos vínculos sociais que poderiam atuar como meio de acesso ao Self.

Como a mulher de Lot que, fugindo com sua família de Sodoma, cuidando apenas de suas paixões e interesses e lamentando os bens materiais que deixaria, olha para trás e se transforma numa estátua de sal, passando do narcisismo de vida para o de morte<sup>476</sup>.

---

<sup>476</sup> Lot, sobrinho de Abraão, morava com sua família em Sodoma, cidade famosa por seus pecados. A imoralidade era tamanha que Deus resolveu destruir a cidade toda. Todavia, atendendo à oração de Abraão, o Senhor poupa a família de Lot e através do anjo fornece a seguinte orientação: "*Quando estiverem fugindo, correndo da destruição, não olhes para trás*". A mulher de Lot parece que não entendeu bem o recado de Deus. Cuidando apenas dos seus interesses, das suas paixões e pouca importância dando à sua vida, essa mulher veio a se tornar uma estátua de sal, não acreditando nas promessas de Deus para o um novo futuro. Preferiu olhar para trás, para as coisas que ela não mais desfrutaria. *In verbis*:

Gênesis 12:5 Levou Abrão consigo a Sarai, sua mulher, e a Lot, filho de seu irmão, e todos os bens que haviam adquirido, e as pessoas que lhes cresceram em Harã. Partiram para a terra de Canaã; e lá chegaram.

Gênesis 14:16 Trouxe de novo todos os bens, e também a Lot, seu sobrinho, os bens dele, e ainda as mulheres, e o povo.

Gênesis 19:15 Ao amanhecer, apertaram os anjos com Lot, dizendo: Levanta-te, toma tua mulher e tuas duas filhas, que aqui se encontram, para que não pereças no castigo da cidade.

Gênesis 19:26 E a mulher de Lot olhou para trás e converteu-se numa estátua de sal.

## CONCLUSÃO

1. As novas tecnologias reprodutivas têm, a princípio a proposta de realizar o desejo de filhos de homens e mulheres inférteis.

2. A inseminação artificial foi experimentada em animais já na Renascença e a partir de 1785, tem-se notícias da aplicação em mulheres de injeções intravaginais contendo sêmen; no século XIX esta técnica já estava bem desenvolvida.

3. Experimentos com a fertilização *in vitro* foram relatados a partir de 1969; a primeira criança fertilizada em laboratório nasceu no ano de 1978, na Inglaterra; no Brasil, em 1984.

4. A Reprodução Assistida abarca várias técnicas, tais como a Inseminação Artificial (IA), Fertilização *In Vitro* (FIV), Injeção Intracitoplasmática de Espermatozóide (ICSI), complementada por outras que possibilitam a manipulação, doação de gametas, congelamento e seleção de gametas ou embriões tais como: Diagnóstico Genético Pré-Implantação (DPGI), Transferência de Citoplasma, Co-cultura de Embriões, Remoção de Fragmentos do Embrião, Crioconservação, Extração Testicular de Espermatozoides, Bancos de Sêmen, Ovodoação, Maternidade de Substituição.

5. A indicação adequada da técnica é feita em função da especificidade da patologia verificada nos usuários, após teste de capacitação espermática e constatação de permeabilidade tubária, além de outros fatores, tais como custo-benefício e o desejo do casal.

6. As etapas da reprodução humana são a gametogênese (ovogênese e espermatogênese), a fecundação na parte mais larga da tuba uterina, a formação do blastocisto e a sua implantação no útero.

7. Muitas vezes, a fecundação não ocorre, sendo que a Medicina considera a infertilidade a partir de um ano de relações sexuais freqüentes sem utilização de métodos contraceptivos.

8. São fatores de infertilidade feminina: a ausência de condições no colo de útero impedindo a passagem do espermatozóide; a alteração da cavidade do útero e no endométrio, impedindo a fixação do embrião; e masculinos: a presença de varizes na bolsa escrotal; inflamações na vesícula seminal ou na próstata sujeitando o espermatozóide a ataques de microorganismos; alterações do equilíbrio hormonal; acionamento de anticorpos aderido aos gametas; falência testicular ou obstrução das vias que conduzem o espermatozóide e ainda esterelidade sem causa aparente.

9. Existem vários riscos à saúde materno-fetal: síndrome de hiperestímulo ovariano, gestação múltipla, prematuridade, anemia, pré-eclâmpsia, hospitalização prolongada, parto operatório ou cesárea, ruptura uterina, depressão materna, crescimento intra-uterino restrito, reanimação neonatal e morbi-mortalidade neonatal em decorrência da prematuridade, malformações congênitas, entre outros riscos para a humanidade, de perpetuação de doenças genéticas antes fadadas ao desaparecimento.

10. Grandes investidores, governos nacionais, cientistas, clínicas médicas, universidades, indústrias farmacêuticas, estruturas médico-hospitalares, empresas de produção de embriões, vendedores de espermatozóide e óvulos e cedentes do uso de útero, interessados no lucro, formam uma rede de transformação da maternidade em fábrica e dos filhos em produtos, projetados com as características escolhidas pelos pais consumidores, pouco informados acerca dos riscos envolvidos na procriação assistida..

11. Os pais consumidores são homens e mulheres com dificuldades reprodutivas que tenham projeto de maternidade ou paternidade individualmente ou em conjunto, durante ou depois da idade fértil, com ou sem impedimento orgânico para procriar e outros, tais como celibatários e homossexuais.

12. O ato reprodutivo é fragmentado, com a intervenção de muitos agentes - médicos, doadores de espermatozóide e óvulo, cedentes de útero, pais contratantes, havendo casos de abandono, pelos usuários da RA, da criança recém-nascida, constatando-se a diluição da responsabilidade pela criança e a exoneração da responsabilidade da equipe médica pela avaliação das condições de realização dos procedimentos.

13. O destino dos embriões excedentários é incerto, tanto pode ser o da implantação, a pedido dos pais contratantes, da adoção, do descarte puro e simples, cogitando-se ainda o de servir como insumo para a indústria cosmética.

14. Não obstante a existência, no Brasil, de algumas restrições impostas por normas infraconstitucionais acerca da comercialização das partes do corpo e do próprio ser humano, no Biomercado humano, a reprodução torna-se mero ato de consumo, cujos produtos são os tecno-filhos ou tecno-embriões; sendo produtos, podem ser descartados.

15. O contexto social em que as novas tecnologias reprodutivas adquirem esse sentido de ato de consumir é o do pós-industrialismo, fase de transição que aponta para a superação do industrialismo, insuscetível ainda de análise de sua conformação, podendo-se enunciar várias características, mas não uma única, hegemônica.

16. No capitalismo de produção (século XIX e início do século XX) havia exploração de mão-de-obra e todo excedente era revertido para a produção, sendo que o consumo mostrava-se orientado para as necessidades básicas do consumidor, de conduta ascética, predominando o *homo economicus*, racional e livre nas suas decisões.

17. Com a crise da demanda e subconsumo, o capitalismo sofre modificações, delineando-se a fase do consumo de massa (que atingiu o apogeu a partir da 2ª Grande Guerra), não mais orientado para a funcionalidade dos produtos, compreendido o ato de consumir como um modo de atribuição de distinção social, adotando-se um modelo de ética hedonista e lúdico, ascendendo o *homo ludens*, dependente dos ditames da moda e aceitação social.

18. Nos anos 70, o modelo industrial entra em crise, com a exigência de produtos diferenciados, personalizados, aparecendo os elementos caracterizadores da pós-modernidade coincidente em muitos pontos com o pós-industrialismo.

19. O consumo passa a ser personalizado e simbólico, adquirindo-se, através das imagens e narrativas das marcas, escolhidas pelo seu valor-signo, atributos subjetivos desejados e tomados como referências de auto-estima e de identidade.



20. A diferenciação do consumidor não é livre e sim condicionada subordinação a códigos com regras e significação dependente do sistema de signos e não do objeto em si. O referente no consumo no real – no objeto ou nas necessidades, mas nos códigos sociais que traduzem estilos de vida.

21. São fatores que geram o tipo de personalidade narcísica como mecanismo de sobrevivência, descrente dos ideais coletivos e das relações interpessoais, investindo de amor a imagem de si mesmo; mas não se trata de determinismo, o narcisista poderia optar pela dádiva da vida ou pela individuação, na terminologia de Jung.

22. O caminho da individuação e os perigos enfrentados pelo ser humano na sua tentativa de vinculação com o seu centro e com o entorno podem ser encontrados no mito de Narciso, representação arquetípica da realização da consciência, detentor de impulso que pode ser dirigido tanto para a para a construção da identidade como para a oposição de impedimentos a isso, o herói que vence ou perde a batalha.

23. A identidade é via de acesso a si mesmo, conjunto de referências, a partir do qual surge o conceito e a imagem de si, referências construídas na coexistência, na relação com o outro; hodiernamente, entretanto, as identidades têm como quadro de referências as narrativas e imagens das marcas, que vendem personalidades e estilos de vida.

24. As identidades constituem-se e desconstituem-se na modernidade líquida e os indivíduos deslocam-se subordinados ao mercado, não sendo reais e sim simulacros, sem referente no real.

25. Indivíduos desprovidos de identidade, seduzidos ou mortos para a realidade e produzidos como engano por meio do controle suave da sedução, resultando na incapacidade de vinculação entre as pessoas e com a vida, uma destruição fria do social pela administração de um processo de isolamento via hedonismo.

26. No contexto da infertilidade, o desejo de natural procriação, diante da tendência à personalidade narcísica e pelo controle da sedução, levada a efeito pela rede de fornecedores dos serviços de RA, torna-se desmedido, com um hiperinvestimento da energia psíquica num filho, representação da imortalidade, passando da pulsão de vida para a de

morte, no fechamento para o outro e para as conseqüências éticas e jurídicas da mercantilização da vida.

27. Uma das questões éticas diz respeito ao novo eugenismo, termo utilizado para designar a seleção de características de um ser humano por consumidores de serviços do mercado de reprodução, com eliminação daqueles embriões possuidores de fenótipo ou genótipo indesejáveis, vislumbrando-se o perigo de se passar da neo-eugenia, do campo privado para a eugenia própria dos regimes totalitários.

28. A eliminação de embriões gera controvérsia sobre a natureza do embrião humano e grau de proteção que se lhe deve dispensar, surgindo posições diversas - a diferenciação total de pessoa e concebido, sendo disponível; a equiparação de ambos com a conseqüente indisponibilidade; a da diferenciação parcial, em que se atribui ao embrião o *status* de ser humano, mas com menor valor que o nascido, sacrificável diante de alguns bens da vida.

29. Habermas entende tratar-se de vida pré-pessoal e o modo de tratá-la pode atingir a identidade da espécie, as intuições de autodescrições do humano, ponto de partida para a autocompreensão da espécie, o que pode tornar o universo insuportável em razão do vácuo moral.

30. O abalo da identidade da espécie, ao lado da dissolução da identidade individual e social, para Edgar Morin, tecidas de forma inseparável, cinge as conexões com as fontes éticas, sendo um imperativo e primordial a religação.

31. O Direito, aproximando-se cada vez mais da ética, pela inclusão, na *Grundnorm*, de conteúdos morais, no horizonte das transformações no Estado e no Direito Constitucional, designadas por neoconstitucionalismo, está apto para a realizar a religação indivíduo-sociedade-espécie.

32. Essa aproximação, na questão da melhora da qualidade de vida dos seres humanos e na limitação da ciência diante do princípio da dignidade da pessoa humana, dá-se por meio da Bioética, surgindo um novo ramo do Direito, o Biodireito, com fundamento, na

expressão de Maria Garcia, no direito da vida, algo além do meramente biológico, a vida na sua forma qualificada de vida ética.

33. *Vida* é um termo exógeno para a Constituição e, em princípio, busca-se um sentido para ele na ciência para depois se proceder à verificação do significado que adquire no texto constitucional.

34. A ciência tem várias teorias estabelecendo os critérios para o reconhecimento de um ser vivo; na Constituição, o direito à vida é o de estar e de permanecer vivo, de não ter interrompido o processo vital, a não ser por causas naturais.

35. Esse direito é densificação do princípio da dignidade da pessoa humana que assegura, moral e juridicamente, a integridade física e psíquica do ser humano compreendido como unidade autoconsciente nas suas relações consigo próprio, com a comunidade e com a espécie, no tempo presente e no seu devir.

36. O direito à vida não se esgota na garantia da existência, expressão do *zoé* ou vida nua, abrange também a vida qualificada ou *biós*, um modo particular de vida, que na Constituição de 1988 adquire a qualidade de vida ética, garantindo condições existenciais mínimas para o desenvolvimento das potencialidades da pessoa, incluída a vida embrionária, pessoa que encontra no texto constitucional a garantia do seu desenvolvimento.

37. O Biodireito procura estabelecer os limites da ciência diante das violações ao princípio da dignidade da pessoa humana, mas para cumprir o seu papel é necessário que os intérpretes do direito, especialmente o juiz, para que não reproduza, como autoridade formadora do superego social, as exigências e interesses do Biomercado, tenha acesso à educação voltada para o autoconhecimento.

38. Vinculada ao Biodireito Constitucional, a política vida, entendida como política das decisões da vida no que concerne a auto-identidade, torna-se necessária, representando uma interrogação quanto aos limites do processo de decisões governados por critérios internos, que são determinados quase que exclusivamente pela lógica do mercado.

39. A conjugação da Bioética, da Política Vida e do Biodireito, no seu papel ético-educativo de resistência à barbárie humana e de concretização do viver humanamente é a possibilidade de uma via regeneradora capaz de criar as condições para a realização da tarefa heróica de Narciso, a de transformação e retorno para o seu centro, retomando os vínculos perdidos entre indivíduo-sociedade-espécie; se Narciso perder a batalha, resta a morte psíquica, o não desejo e a dissolução dos laços sociais.

**BIBLIOGRAFIA**

ABDELMASSIH, Roger. *Tudo por um bebê*. 2.ed. São Paulo: Globo, 1999.

\_\_\_\_\_. *Transferência de citoplasma*.

In: [http://www.abdelmassih.com.br/tr\\_tratamentos.php](http://www.abdelmassih.com.br/tr_tratamentos.php). Capturado em 25/10/06.

\_\_\_\_\_. *Tratamentos. ICSI*. In: <http://www.abdelmassih.com.br>. Capturado em 23/10/06.

AGAMBEN, Giorgio. *Homo Sacer: o poder soberano e a vida nua*. Belo Horizonte:UFMG, 2002.

ALMEIDA, Alexandra Ozório de, BEXIGA, Cláudia. Métodos de fertilização artificial criam um novo mercado, no qual óvulo pode valer até US\$ 50 mil. *Folha de São Paulo*, Cotidiano, 26/09/99.

ALTHUSSER, Louis. Ideologia e aparelhos ideológicos de Estado. In: ZIZEK, Slavoj. *Um mapa da ideologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

AMORIM, Cristina. Presente e futuro das células-tronco. *O Estado de São Paulo*, A21, 04/03/05.

ANDRÉ, Maristela Guimarães. *Consumo e identidade: itinerários cotidianos da subjetividade*. São Paulo: DVS Editora, 2006.

ANVISA. Bulário Eletrônico. In: <http://www.anvisa.gov.br>. Capturado em 10/09/06.

ARNOLDO, Wayne. Fuga de células. *Folha de São Paulo*, Ciência, 20/08/06.

AUGUSTO, Sérgio. O mestre que quer virar a escola pelo avesso. *Estado de São Paulo*, caderno 2, p. D4, 17/08/2002.

BARROSO, Luís Roberto. Neoconstitucionalismo: o triunfo tardio do Direito Constitucional no Brasil. *Revista de Direito Constitucional*, São Paulo, n. 58, 2007.

BASTOS, Celso Ribeiro. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Celso Bastos Editora, 2002.

\_\_\_\_\_. *Hermenêutica e interpretação constitucional*. 2.ed. São Paulo: Celso Bastos Editor: IBDC, 1999.

BAUDRILLARD, Jean. *A sociedade de consumo*. Lisboa: Edições 70, 2005.

\_\_\_\_\_. *Da sedução*. 6.ed. Campinas: Papirus, 1991.

\_\_\_\_\_. *Simulacros e simulação*. Lisboa: Relógio D' Água, 1991.

BAUMAN, Zygmunt. *Vida líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BELLINGHINI, Ruth Helena. Fonte de cura. *Scientific American Brasil*, São Paulo, n. 16, p. p. 53-59, 2006.

BERLINGER, Giovanni. Nascer hoje, entre a natureza e a ciência. In: *Bioética cotidiana*. Brasília: Universidade Brasília, P. 13-64, 2004.

BERLINGUER, Giovanni, GARRAFA, Volnei. *O mercado humano*. 2.ed. Brasília: UNB, 2001.

BIANCARELLI, Aureliano, MANIR, Mônica. Reprodução não assistida: abusos de clínicas de fertilização estão frustrando casais e colocando a saúde dos bebês em risco. Entrevista com Jorge Hallak. *O Estado de São Paulo*, Aliás, J15, 14/01/07.

BLACKBURN, Simon. *Dicionário Oxford de Filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997.

BOROJEVIC, Radovan, BALDUÍNO, Alex. Terapias celulares e bioengenharia tecidual. In: MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Atheneu, 2004.

BRAGA, Juliana. Luz sobre o mundo microscópico. *Scientific American História*, São Paulo, n. 5, p. 21-31, 2005.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Constituição dirigente e vinculação do legislador: contributo para a compreensão das normas constitucionais programáticas*. Lisboa, Almedina, 1994.

\_\_\_\_\_. *Direito constitucional e teoria da constituição*. 4.ed. Lisboa: Almedina, 2000.

\_\_\_\_\_. Um olhar jurídico-constitucional sobre a judicialização da política. In: RIBEIRO, Lauro Luiz Gomes, BERARDI, Luciana Andréa Accorsi. *Estudos de Direito Constitucional: homenagem à professora Maria Garcia*. São Paulo: IOB-Thompson, p. 230-241, 2007.

CAPRA, Fritjof. *A teoria da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARELLI, Gabriela, VERANO, Rachel. Tudo Por um filho. *Veja*, 09/05/01.

CAVALCANTI, Raíssa. *O mito de Narciso: o herói da consciência*. São Paulo: Edições Rosari, 2003.

COLLUCCI, Cláudia. Após 4 meses na UTI, menor menina do país tem alta. *Folha de São Paulo*, C7, 22 fev. 2007.

CONNOR, Steve. Mutantes de verdade. *Folha de São Paulo*, Mais, 20 mar. 2006.

COOKSON, Clive. Mãe de todas as células. *Scientific American Brasil*, São Paulo, ano 4, n. 39, p. 64-9, 2005.

COREA, Gena. Os riscos da fertilização *in vitro*. In: SCAVONE, Lucila (org.). *Tecnologias reprodutivas*. São Paulo: Unesp, 1996.

CORNWEEL, John. *Os cientistas de Hitler: ciência, guerra e pacto com o demônio*. Rio de Janeiro: Imago, 2003.

CORRÊA, Marilena. Novas tecnologias reprodutivas: doação de óvulos. O que pode ser novo nesse campo? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, jul/set, 2000.

CRITELLI, Dulce Mára. *Analítica do sentido: uma reaproximação do real de orientação fenomenológica*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

\_\_\_\_\_. Sedução. In: *Vida, morte e destino*. São Paulo: Companhia Ilimitada, p. 15-27, 1992.

DALLARI, Dalmo de Abreu *Elementos de teoria geral do Estado*. 19.ed. São Paulo, Saraiva, 1995.

DE MASI, Domenico (org.) A sociedade pós-industrial. In: *A sociedade pós industrial*. 4.ed. São Paulo: Senac São Paulo, p. 13-99., 2003.

DIAS, Maria Berenice. *União homossexual.: o preconceito e a Justiça*. 3.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

DINIZ, Maria Helena. *O estado atual do biodireito*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

DUARTE, Écio Oto Ramos. Neoconstitucionalismo e positivismo jurídico: uma introdução ao neoconstitucionalismo e às formas atuais do positivismo jurídico. In: DUARTE, Écio Oto Ramos, POZZOLO, Susanna. *Neoconstitucionalismo e positivismo jurídico: as faces da teoria do Direito em tempos de interpretação moral da Constituição*. São Paulo: Landy Editora. P. 15-73, 2006.

DUBY, Georges, PERROT, Michelle. *História das mulheres: a Idade Média*. Porto: Edições Afrontamento, 1993.

DUPAS, Gilberto. Ciência médica, saúde e progresso. In: *O mito do progresso*. São Paulo: Unesp, p. 171-217, 2006.

ECO, Umberto. *O signo*. Trad. Maria de Fátima Marinho. 5.ed. Lisboa: Editora Presença, 1997.

Entrevista com Ricardo Barini. Reprodução Assistida.

In: <http://www.drauziovarella.com.br/entrevistas/infertilidade4.asp>. Capturado em 23/10/06

EUA têm bebês "geneticamente alterados". *Folha de São Paulo*, Ciência, A15, 05/05/01.



FACIN, Andréa Cintra, SOUZA, Carlos Augusto Bastos de, SALAZAR, Cristiano et al. Indução da ovulação. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs) *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

FADIMAN, James e FRAGER, Robert. *Teorias da personalidade*. São Paulo: Harbra, 1986.

FARIAS, Paulo José Leite. Invalidez do negócio jurídico de comercialização de células germinativas humanas. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 4, n. 45, set. 2000. In: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1849>. Capturado em 04 ago. 2007.

Filho de banco de esperma busca o pai. *O Estado de São Paulo*, 06/11/05.

FREE-LANCE. Aumenta procura por reprodução Assistida. *Folha de São Paulo*, Folha Campinas, 29/07/01.

FREE-LANCE. Movimento propõe que deficiente se assuma. *Folha de São Paulo*, Equilíbrio, 24/07/03.

FREUD, Sigmund. Sobre o narcisismo: uma introdução. In: *Obras psicológicas completas de Sigmundo Freud*. Rio de Janeiro: Imago, 1996. v. 24.

FUREDI, Frank. Saúde ou obsessão pela doença? *O Estado de São Paulo*, 03/04/05.

GARCIA, Maria. *Limites da ciência: a dignidade da pessoa humana: a ética da responsabilidade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

GOLEMAN, Daniel. *Inteligência emocional*. 76.ed.Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

GONZALEZ, Amélia. Um centro pela vida. *O Globo*, n. 43, dez 2006.

GOULD, Stephen Jay. “O que é vida?” como um problema histórico. In: MURPHY, Michel P., O’NEILL, Luke A.J. “*O que é vida?*” 50 anos depois. São Paulo, p. 35-51, 1997.

GRATÃO, Ana Angélica, FACIN, Andréa Cintra, FALLER, Mariana Saikoski et al. Fertilização *in vitro*. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L. (orgs) *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GRATÃO, Ana Angélica, SALAZAR, Cristiano, FRITSCH, Martina et al. Diagnóstico pré-implantacional. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L. (orgs). *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GREEN, André. *Narcisismo de vida, narcisismo de morte*. São Paulo: Editora Escuta, 1988.

GUATTARI, Felix, ROLNIK, Suely. *Micropolítica – a cartografia do desejo*. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

HABERMAS, Jürgen. *O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?* São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HANNS, Luiz. *A teoria pulsional na clínica de Freud*. Rio de Janeiro: Imago, 1999.

HESSE, Konrad. *A força normativa da Constituição*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1991.

IGLESIAS, Simone. Lésbica obtém direito de visitar filho gerado pela ex. *Folha de São Paulo*, C10, 20/04/07.

JUNG, Carl Gustav. *O eu o e inconsciente*. 14.ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

LAPLANCHE E PONTALIS. *Vocabulário da psicanálise*. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

LEITE, Marcelo. Recombinação assistida. *Folha de São Paulo*, Ciência, 15 /01/06.

\_\_\_\_\_. Recombinação assistida. *Folha de São Paulo*, Ciência, 28/10/03.

\_\_\_\_\_. EUA debatem "reforma" de óvulo humano. *Folha de São Paulo*, Ciência, A2, 04/05/01.

LIPOVETSKY, Gilles. *A era do vazio: ensaios sobre o individualismo contemporâneo*. Barueri: Manole, 2005.

MALAJOVICH, Maria Antonia. *Biotecnologia*. Rio de Janeiro: Axel Books, 2004.

MARINES JÚNIOR, Eduardo. A educação como direito fundamental do ser humano no Brasil. *Revista de direito social*, ano 2, n. 6, 2002.

MARTINS, Paulo Roberto. A indústria da vida. In: *Trajetórias tecnológicas e meio ambiente: a indústria de agroquímicos/transgênicos*. Tese de Doutorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, p. 12-28, 2000.

MATURANA, Humberto R., VARELA, Francisco J. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MELLO, Romário de Araújo. *Embriologia humana*. São Paulo: Atheneu, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. In: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqc05.htm>. Capturado em 09/03/07.

MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Atheneu, 2004.

MIR, Luís, OJOPI, Elida Benquique, SALZANO, Francisco, et al. Glossário. In: MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

MOORE, Keith L. *Embriologia clínica*. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1977.

MORAES, Alexandre. *Direito constitucional*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MORAN, Nuala. Dilema financeiro. *Scientific American Brasil*, São Paulo, ano 4, n. 39, p. 96-7, 2005.

MORIN, Edgar. *O método 6: ética*. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MUTO, Eliza, NARLOCH, Leandro. O primeiro instante. *Super Interessante*, p. 56-64, nov. 2005.

NARDI, Nance Beyer. Doenças genéticas: gênicas, cromossômicas, complexas. In: MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

NEIVA, Paula. As biofábricas. *Veja*, 31/08/05.

O ESTADO DE SÃO PAULO. GARCIA, Maria, SEGRE, Marco. Uso de embriões congelados cria impasse bioético. *Entrevista*, A27, 19/08/07.

OVÍDIO. A história de Eco e Narciso. In: *Metamorfoses*. São Paulo: Madras, p. 61-5, 2003.

PEGORARO, Olinto A. *Ética e bioética: da subsistência à existência*. Petrópolis: Vozes, 2002.

PIERI, Patrícia de Campos, HALLAK, Jorge, ARAP, Sami. Genômica e Reprodução Assistida. In: MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Atheneu, 2004.

PINTO E SILVA, João Luiz, BAHAMONDES. Reprodução Assistida como causa de morbidade materna e perinatal. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 12, p. 759-67, dez 2005.

POZZOLO, Susanna. O neoconstitucionalismo como ultimo desafio ao positivismo jurídico. In: DUARTE, Écio Oto Ramos, POZZOLO, Susanna. *Neoconstitucionalismo e positivismo jurídico: as faces da teoria do Direito em tempos de interpretação moral da Constituição*. São Paulo: Landy Editora, p. 77-183, 2006.

RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha Célia. *Novas tecnologias reprodutivas conceptivas: fabricando a vida, fabricando o futuro*. Tese de doutorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2003.

REALE, Miguel. *Filosofia do Direito*. 17.ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

REVISTA DA FOLHA. Um novo jeito de ser mãe. *Folha de São Paulo*, 26/06/99.

RIBEIRO, Marina Ferreira da Rosa. *Infertilidade e reprodução assistida: desejando filhos na família contemporânea*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

ROGERS, Carl. *Tornar-se pessoa*. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes.

RON'S ANGELS. In: <http://www.ronsangels.com/index2.html>. Capturado em 11/08/07.

ROTANIA, Alejandra. Aproximações à Biopolítica. *Carta Maior*, 30/11/05.

RUSSEL, Bertrand *A conquista da felicidade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

RUSSO, Noelly. Fertilização tem linha de crédito. *Folha de São Paulo*, Cotidiano, 04/12/98.

SALIS, Viktor D. *Mitologia viva: aprendendo com os deuses a arte de viver e amar*. São Paulo: Nova Alexandria, 2003.

SANGHAVI, Darshak. Wanting Babies Like Themselves, Some Parents Choose Genetic Defects. *New York Times*, 05/12/06.

SANTAELLA, Lúcia. *A teoria geral dos signos: como as linguagens significam as coisas*. São Paulo: Pioneira, 2000.

SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite dos. *Imaculada concepção: nascendo in vitro e morrendo in machina: aspectos históricos e bioéticos da procriação humana assistida no Direito Penal comparado*. São Paulo: Acadêmica, 1993.

SCHÖDINGER, Erwin. *O que é a vida?* São Paulo: UNESP, 1997.

SCHUFFNER, Alessandro, SPAUTZ, Cleverton César, COSTA, Sérgio Luís, PEREIRA, Adriane Trovão Soares et al.. Gestação tubária após transferência embrionária intra-uterina homolateral à ectópica prévia pós-concepção natural tratada com dose única de metotrexate. *Revista Médica do Paraná*, Curitiba, v. 61, n.1.p. 30-3, 2003.

SEVERIANO, Maria de Fátima Vieira, ESTRAMIANA, José Luis Álvaro. *Consumo, narcisismo e identidades contemporâneas: uma análise psicossocial*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2006.

SLATER, Don. *Cultura do consumo & modernidade*. São Paulo: Nobel, 2002.

SOUZA, Carlos Augusto Bastos de, CUNHA-FILHO, João Sabino L., PASSOS, Eduardo Pandolfi. Infertilidade masculina. In: PASSOS, Eduardo Pandolfi, FREITAS, Fernando, CUNHA-FILHO, João Sabino L.(orgs) *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SOUZA, Wanderley. *Migração de cientistas*. Agência do Ministério de Ciência e Tecnologia. In: <http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/31887.html>. Capturado em 11/08/07.

STRECK, Lenio Luiz. *Concretização de direitos e interpretação da Constituição*. Separata. Coimbra: Universidade de Coimbra: Boletim da Faculdade de Direito, P. 291-323, 2005. V. LXXXI.

SYMINGTON, Neville. *Narcisismo: uma nova teoria*. São Paulo: Roca, 2003.

TEIXEIRA, Jerônimo. O radical da genética. Entrevista com James Watson. *Veja*, 24 ago., 2000.

TRINDADE, Zeidi Araújo, ENUMO, Sônia Regina Fiorim. Triste e incompleta: uma visão feminina da mulher infértil. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 13, n. 2, p.151-82, 2002.

VASCONCELOS, Fernanda. Epidemias e o Estado. *Scientific American História*, São Paulo, n. 5, p. p. 74-81, 2005.

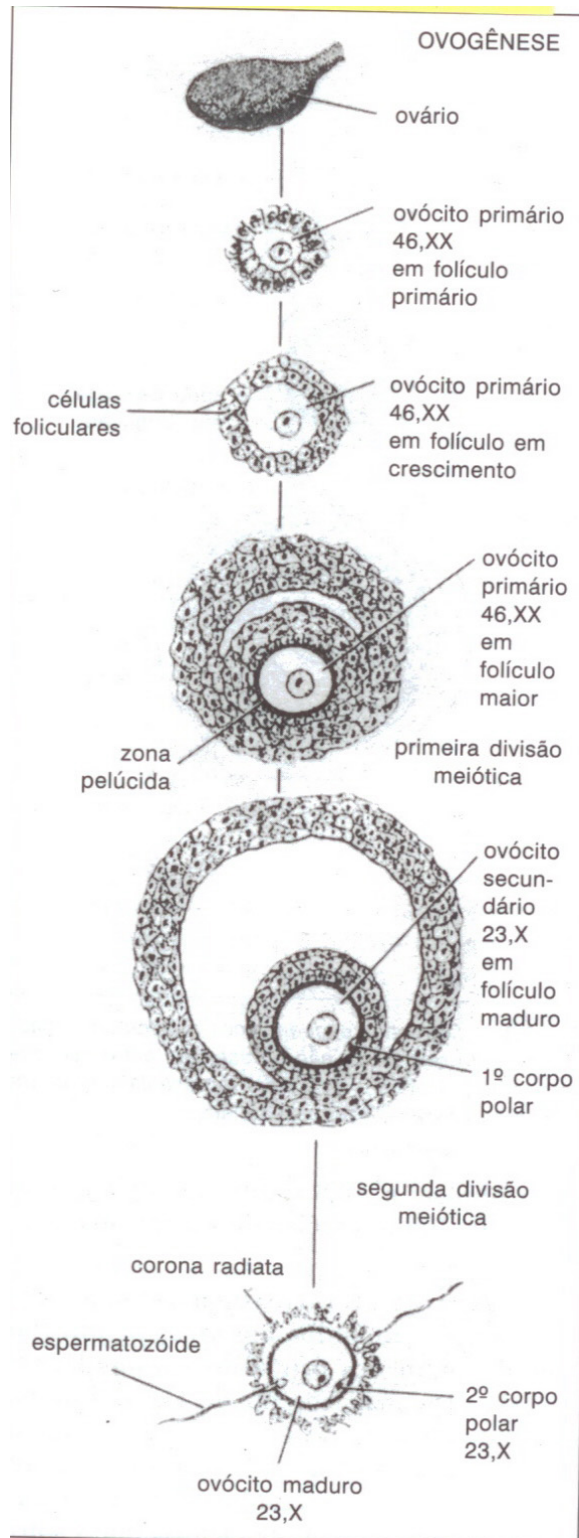
WADE, Nicholas. Identificação de célula-tronco cancerosa pode mudar terapias. *O Estado de São Paulo*, A16, 14/03/06.

WERNER Jaeger. *Paidéia: a formação do homem grego*. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

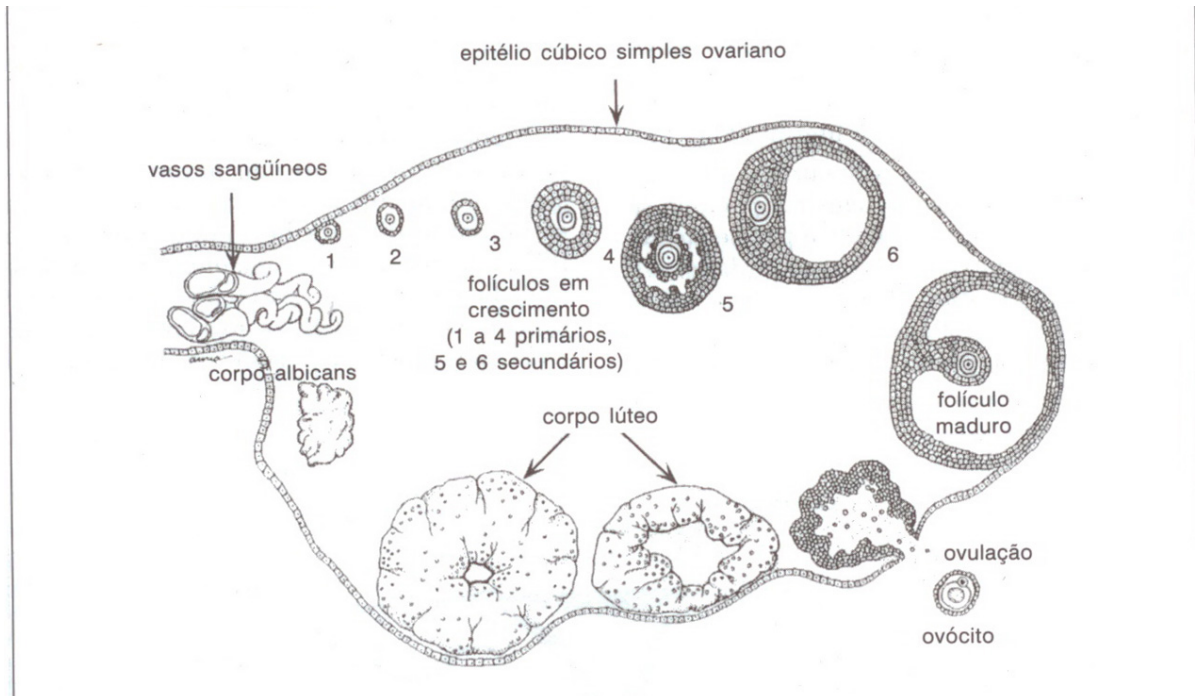
ZATZ, Mayana, MIR, Luís. Cientistas: racionais ou falsos deuses? In: MIR, Luís (org.). *Genômica*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

**ANEXOS**

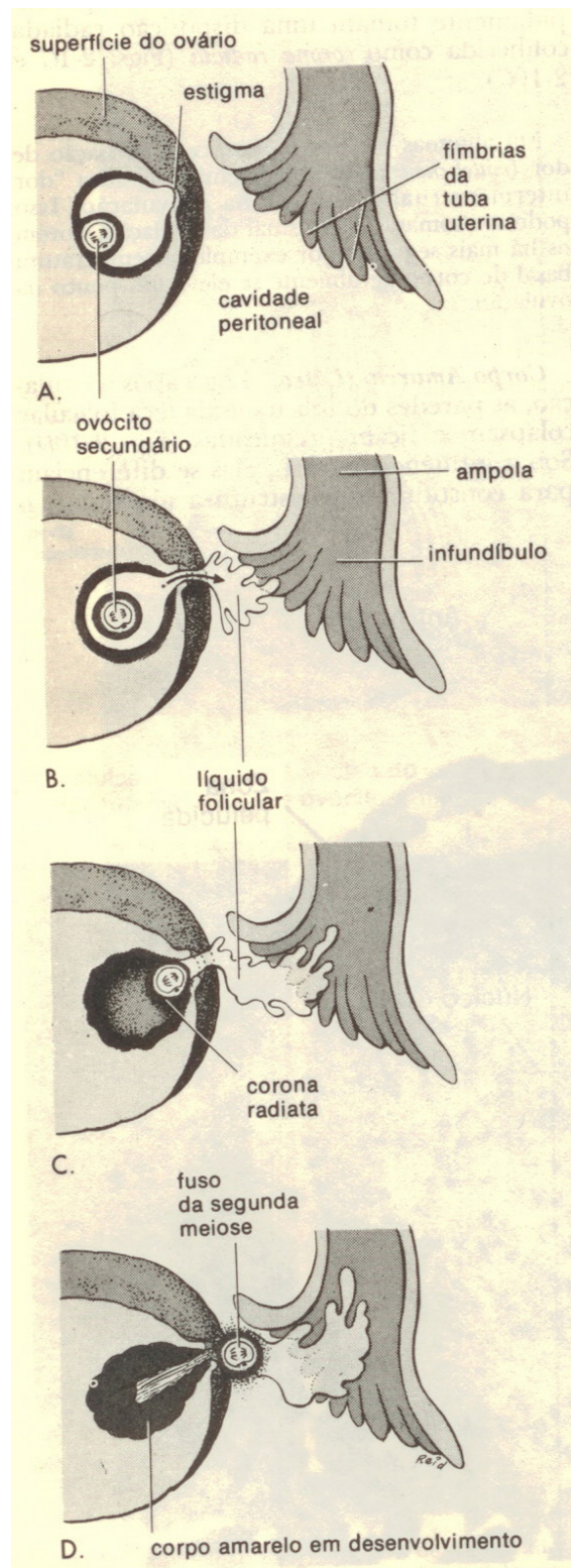


Anexo I - OVOGÊNESE<sup>477</sup>

<sup>477</sup> MELLO, Romário Araújo, op. cit., p. 13.

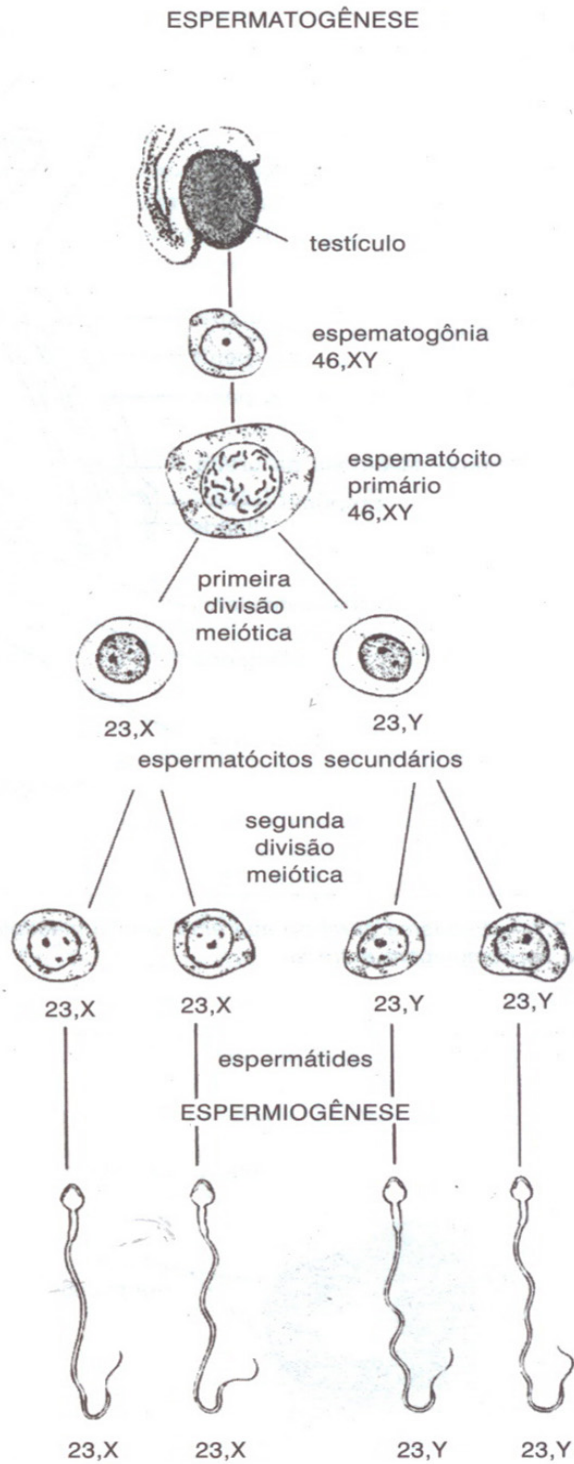
ANEXO II – CICLO SEXUAL<sup>478</sup>

<sup>478</sup> MELLO, Romário Araújo, op. cit., p. 15.

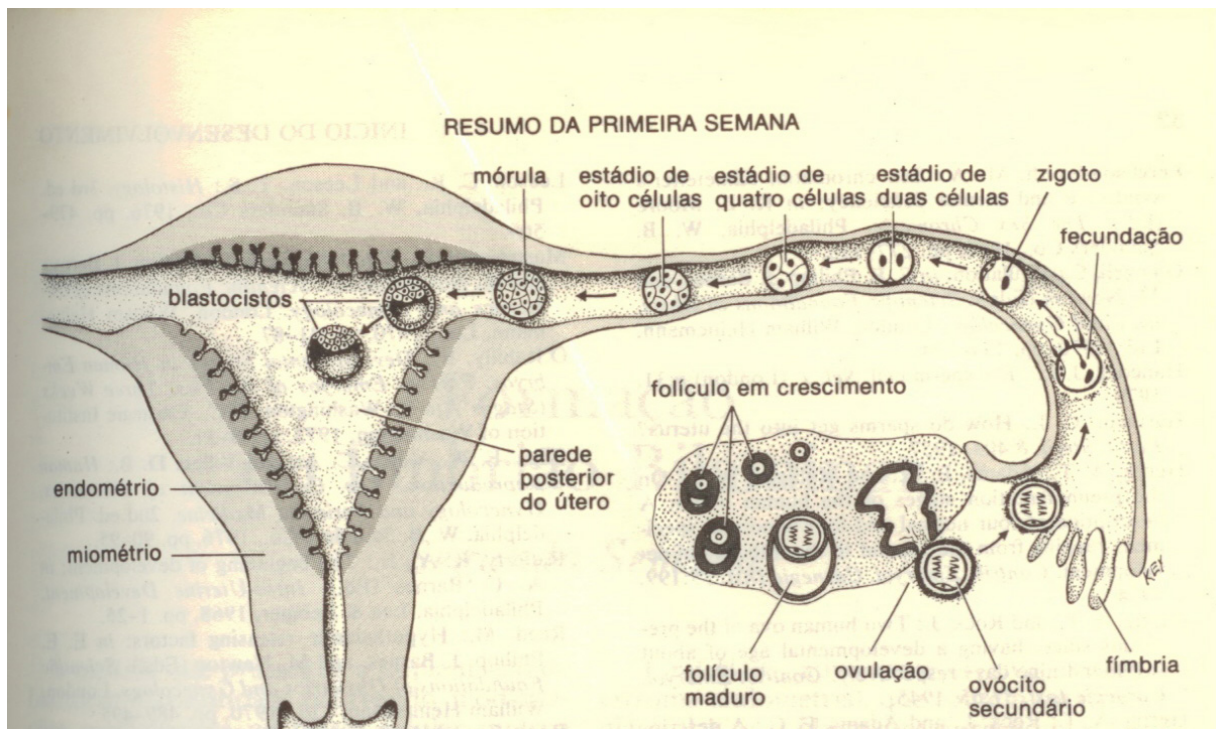
ANEXO III – OVULAÇÃO<sup>479</sup>

<sup>479</sup> MOORE, Keith L., op. cit., p. 22.

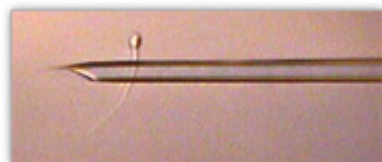
## ANEXO IV - ESPERMATOGÊNESE<sup>480</sup>



<sup>480</sup> MELLO, Romário Araújo, op. cit., p. 22.

ANEXO V - FECUNDAÇÃO<sup>481</sup>

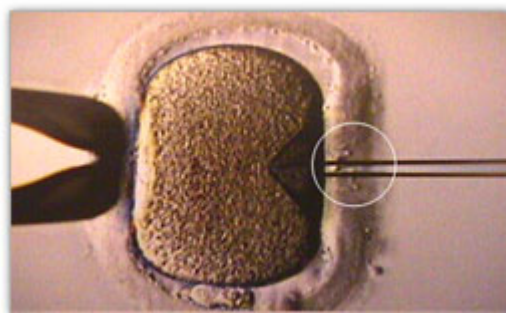
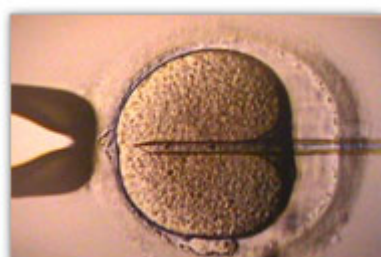
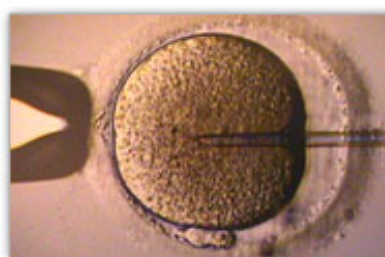
<sup>481</sup> MOORE, Keith L., op. cit., p. 31.

ANEXO VI – ICSI<sup>482</sup>

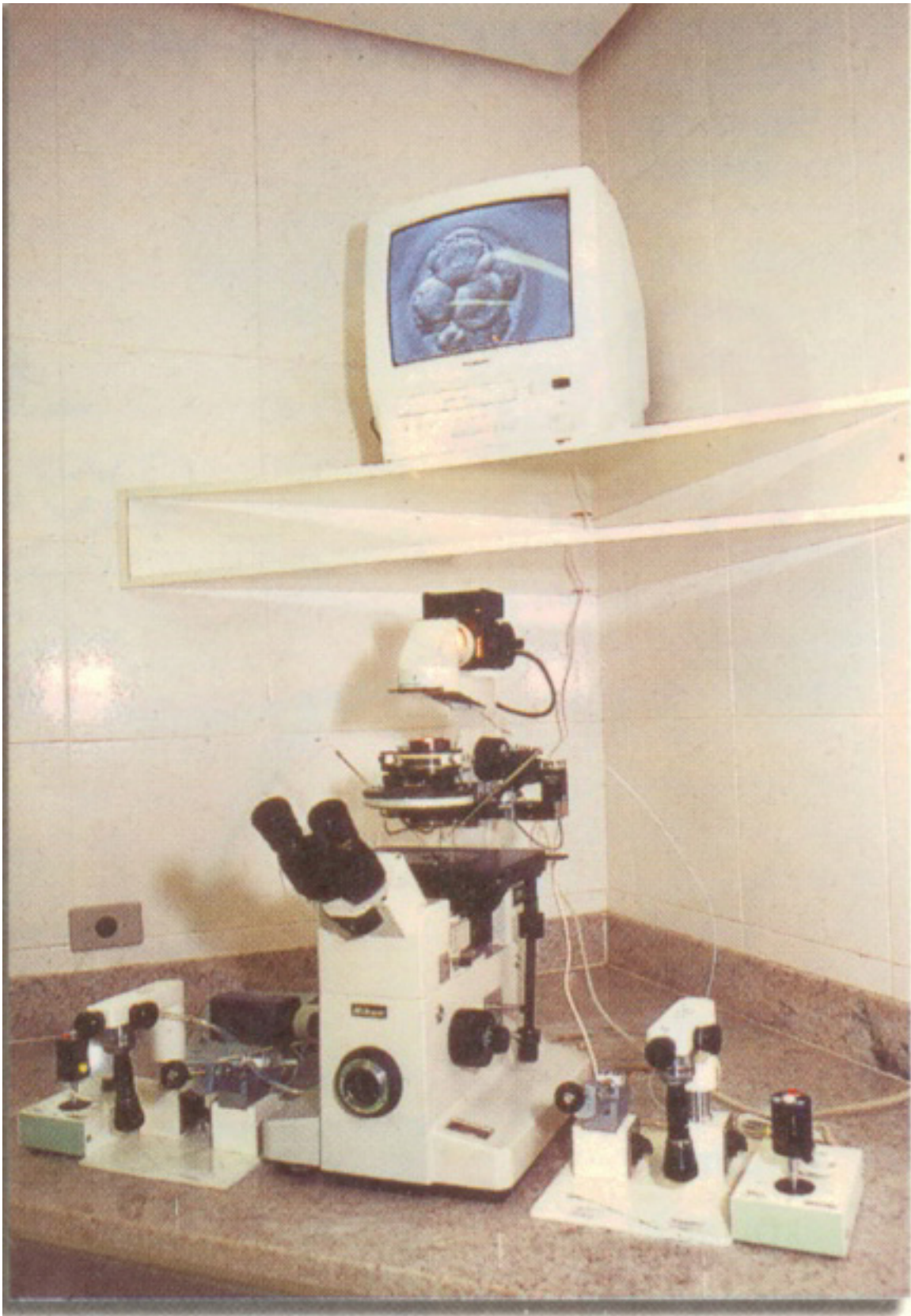
Imobilização do espermatozóide



Colocação do espermatozóide na micropipeta pela cauda

Início da injeção do espermatozóide no óvulo  
(veja no detalhe o espermatozóide dentro da micropipeta)Micropipeta com espermatozóide  
totalmente dentro do óvuloInjeção do espermatozóide e  
retirada da micropipeta

<sup>482</sup> <http://www.abdelmassih.com.br>

**ANEXO VII – MICROMANIPULADOR DE GAMETAS<sup>483</sup>**

NA

<sup>483</sup> ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. III.

**ANEXO VIII – ESTUFA<sup>484</sup>**

---

<sup>484</sup> ABDELMASSIH, Roger, op. cit., p. V.



**ANEXO IX – DOADOR DE GAMETA<sup>485</sup>****[model 89]**

minimum bid: \$15,000  
in \$1,000 increments

**PERFECT HEALTH, HETEROSEXUAL SUCCESSFUL BUSINESS MAN AND MALE MODEL**

I am an honest sincere man who understands the needs of parents and the love a parent has for a child.

I'm single, in my 30's, 6'1" 180lbs., blue eyes, brown hair, and have a family business building custom homes for executive clients. I am one of 5 children-we are all one year apart. I am the middle child with 2 brothers and 2 sisters-all of us are in perfect health with no major illnesses and height and weight proportional. My parents were married after they graduated from the same high school where she was the valedictorian and he was a scholar/athlete. They are still married and retired after both had successful careers, my mother in government and my father as physical education teacher and coach, both my parents are very healthy active people with very bright minds as do my siblings. I have no vices, no drugs, no gambling, etc... and my parents do not.

After high school where I was scholar athlete with 3.9gpa, I completed one year of electrical engineering and then modeling called - where I have worked as top model with Ford Agency in New York, and modeled for major photographers, magazines, designers, etc... such as Francesco Scavullo, GQ, Cosmopolitan, Versace, Armani, and Calvin Klein. I have lived in major cities in Europe, as well as Manhattan and Beverly Hills where I worked in the investment banking/brokerage industry after completion of my Masters in Business Administration. I live a healthy, active and moral lifestyle, which has helped me

---

<sup>485</sup> <http://www.ronsagels.com/sperm.html>

in my modeling and business career, as well as planning for my own eventual retirement. I invest in mutual funds in the stock market. I am not a poor struggling model, but a successful, humble, businessman who has planned his life carefully coming from solid parents and monies I may earn from this site will be invested by me and some will go to charities of my choice. What I am most proud of in my life is that I have never compromised my moral values or my soul. I have no problem discussing in more detail my life, my family or my self and have complete confidence in all. I have no ex-wives or children.

---

ANEXO X – CARTILHA ANVISA<sup>486</sup>

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

# CADASTRO DE EMBRIÕES HUMANOS PRODUZIDOS POR FERTILIZAÇÃO *IN* *VITRO*

Lara Alonso da Silva; Renata Miranda  
Parca; Gabriella R.R. Vasconcelos;  
Renato Spindel  
ANVISA/GGSTO

<sup>486</sup> <http://www.anvisa.gov.br>

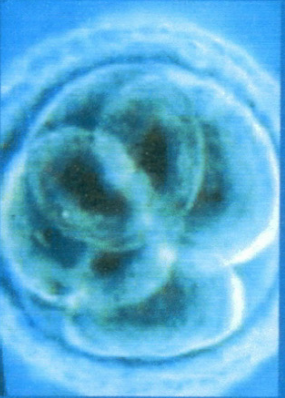
## **Missão da Agência Nacional de Vigilância Sanitária:**

Promover e proteger a saúde da população, garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços e participando da construção de seu acesso.

## Sistema Nacional de Cadastro de Embriões - SisEmbrio.

- Portaria 2.526, de 21/12/2005 - Dispõe sobre a informação de dados necessários à identificação dos embriões produzidos por fertilização *in vitro*;
- A Anvisa fica responsável por elaborar e publicar norma para identificação e cadastro de embriões produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento.

# SisEmbrio

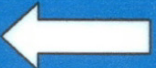


Bancos de células e tecidos  
germinativos - BCTG



Identificação única

Inviável?



Transportado?

Abastecer o sistema

Pesquisa?



Implantado?



## SisEmbrio

O sistema será preenchido pelo BCTG com as informações:

- UF do BCTG de origem;
- CNES (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde);
- Código do embrião no BCTG;
- Data de congelamento;
- Identificação de embriões inviáveis;
- Implantado;
- Doado para pesquisa → n° CONEP;
- Transportado → dados do BCTG de destino.



## SisEmbrio

- O BCTG poderá acessar o SisEmbrio e seu manual de instrução no sítio eletrônico da Anvisa.
- O SisEmbrio gerará automaticamente a identificação nacional do embrião.



# SisEmbrio

EP16EXE

\*\*\*\*\* SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO DE EMBRIOES \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* SISEMBRIO \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* DADOS DO BCTG DE ORIGEM \*\*\*\*\*

UF: [ ] MUNICIPIO: [ ]  
 CNES: [ ] CNPJ: [ ]  
 NOME FANTASIA: [ ]  
 CODIGO DO EMBRIO NO BCTG: [ ]  
 CODIGO NACIONAL DO EMBRIO: [ ]

\*\*\*\*\* DADOS DO EMBRIO \*\*\*\*\*

DATA DO CONGELAMENTO: [ ]  
 ESTE EMBRIO E' IMPLANTAVEL: [ ] 1-SIM 2-NAO  
 ESTE EMBRIO ESTA DISPONIVEL: [ ] 1-SIM 2-NAO

ESTE EMBRIO FOI LIBERDO? [ ] 1-SIM 2-NAO  
 SE SIM, QUAL O MOTIVO [ ] 1-IMPLANTACAO 2-PESQUISA  
 QUAL A DATA DA LIBERACAO? [ ]  
 SE LIBERADO PARA PESQUISA, QUAL O NUMERO DO PROCESSO DA CONEP [ ]

UF: (You must enter data) Valid values: AL, AC, AM, AP, BA, CE, DM, DF, ES, GO, MA, MT, MS, PA, PB, PE, PI, RJ, RN, RO, RR, SE, TO, AC, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MT, MS, PA, PB, PE, PI, RJ, RN, RO, RR, SE, TO

KCtrl-ND-New KCtrl-PY-Find F5-Print F6-Del F9-Choices F10-Tone Rec = 6



Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

www.anvisa.gov.br

# SisEmbrio

EPI6.EXE

\*\*\*\*\* DADOS DO BCTG DE DESTINO \*\*\*\*\*

ESTE EMBRIO FOI TRANSPORTADO?  1-SIM 2-NÃO

SE SIM, INFORME OS DADOS DO SERVIÇO QUE RECEBEU O EMBRIO:

UF DE DESTINO  MUNICIPIO DE DESTINO

CNES DE DESTINO  CNPJ DE DESTINO

NOME FANTASIA DO BCTG DE DESTINO

DATA DO TRANSPORTE

FINALIZAR REGISTRO  1-SIM 2-NÃO

TRANSP: (You must enter data) Valid values: 1, 2  
KCr1-M) New KCr1-F) Find F5-Print F6-Delete F9-Choices F10-Done Rec = 6

Mode: Multiuser

Agência Nacional de Vigilância Sanitária - www.anvisa.gov.br - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://www.anvisa.gov.br/>

Ministério da Saúde

Agência Nacional de Vigilância Sanitária

English Español

Destaque

Sistema de Vigilância Sanitária

Medicamentos Genéricos

Gestão do Conhecimento

CMED

Centro de Regulação do Mercado de Medicamentos

Notificação de Eventos Adversos

Orientação ao Vigilante

Plano Diretor de Vigilância Sanitária

Controvérsias de Parte de Empresas

Destaque

Institucional

Avulsa Divulga

Serviços

Áreas de Atuação

Legislação

Notícias

Destaque

Reedição Centro-Oeste discute elaboração de Mapa da Vigilância Sanitária

Inspeção

Ides de medicamentos são retirados do mercado

Avulsa abreenda sem registro

Inalantes

Recife recebe treinamento para fiscalizar saneantes

Abertas inscrições para workshop sobre Alimentos

Avulsa cadastra laboratórios de análise de alimentos

Disponível novo manual para avaliar ser

Boletins Eletrônicos

Consultas Públicas

Informes Técnicos

Boston Científico do Brasil recebe prodi

Medtronic Comercial inicia recall dos De

Fale Conosco

Mapa do Site

Sites de Interesse

Perguntas Frequentes

Participação da Sociedade

Conselho Consultivo

Ouidoria

Escolha seu Perfil

Buscar

Alimentos

Cosméticos

Derivados do Tabaco

Farmacovigilância

Inspeção

Medicamentos

Monitoração de Propaganda

Portos, Aeroportos e Fronteiras

Produtos para a Saúde

Rede Brasileira de Laboratórios

Regulação de Mercado

Relações Internacionais

Saneantes

Sangue, Tecidos e Órgãos

Serviços de Saúde

Tecnovigilância

Apresentação

Curso

Eventos

Legislação

Publicações e Apresentações

Rede de Serviços

de Imprensa

Endereços Importantes

Avulsa o Site

Copyright © 2003 - Anvisa

Internet

Links »

<http://www.anvisa.gov.br/sanguem/index.htm>



Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

---

[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)