

## **Dossiê Reprodução Humana Assistida**

*Representa um esforço possível e limitado, objetivando ser uma provocação para o debate e um estímulo ao aprofundamento reflexivo e à busca de maiores informações, para qualquer pessoa que se sentir instigada pelo tema, no sentido da qualificação das informações e perspectivas de abordagens*

## **PRODUÇÃO**

Rede Feminista de Saúde – Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos.

## **PESQUISA E REDAÇÃO:**

Alejandra Ana Rotania

*Mestre em Ciências Sociais (IUPERJ) e doutora em Engenharia de Produção (COPPE/UFRJ); coordenadora executiva de projetos e programas do Ser Mulher – Centro de Estudos e Ação da Mulher, Nova Friburgo/RJ; filiada à Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos; professora de Bioética da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá (RJ); diretora do Núcleo de Pesquisas em Saúde da Mulher da Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ); suplente representante de usuários da Comissão Nacional de Ética em Pesquisas em Seres Humanos (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde (CNS).*

## **COLABORAÇÃO:**

Marilena Corrêa

*Médica, professora-adjunta do Departamento de Políticas e Instituições de Saúde do Instituto de Medicina Social da UERJ e pesquisadora visitante da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz; doutora em saúde coletiva (Ciências Humanas e Saúde) pelo IMS/UERJ.*

## **ASSISTENTE DE PESQUISA:**

Ana Paula Alves Figueira

*Psicóloga e assistente de projetos do Ser Mulher – Centro de Estudos e Ação da Mulher.*

## **COORDENAÇÃO EDITORIAL: Mônica Bara Maia**

**EDIÇÃO:** Fátima Oliveira e Jalmelice Luz – Mtb 3365JP

**REVISÃO:** Libério Neves

**PROJETO GRÁFICO:** OMEIO

**APOIO:** Fundação Ford

Autorizamos a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.

Agosto de 2003

## APRESENTAÇÃO

A Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos, ao publicar este dossiê, tem o intuito de apresentar um panorama da Reprodução Humana Assistida (RHA) no Brasil, também denominada Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas (NTRc), Reprodução Medicamente Assistida (RMA), Procriação Medicamente Assistida (PMA) e, atualmente, Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas e Genéticas (NTRc e Genética).

O dossiê trata de vários aspectos relativos ao atual “estado da arte”, à saúde da mulher e das crianças, às pesquisas, à abordagem da mídia sobre o tema, à legislação específica, à bioética, bem como realiza breve sistematização das opiniões divergentes e posicionamentos variados que decorrem de análises sobre a temática.

Cabe ressaltar que o tema da Reprodução Humana Assistida, que consiste em possibilitar o encontro do óvulo e do espermatozóide fora do corpo da mulher, constitui um universo que, embora ocupe espaços na área acadêmica nacional e internacional, integrando a pauta de discussão sobre políticas públicas no âmbito dos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, e seja destaque na mídia, ainda não é objeto de profunda e vigorosa reflexão no movimento organizado de mulheres que atua no campo da saúde e dos direitos reprodutivos; da mesma forma, suas indagações e possíveis problemas também não têm sido objetos de uma socialização efetiva.

A sociedade civil ressent-se deste fato e de maiores informações, sobretudo, quanto aos aspectos pouco esclarecidos da operacionalização das tecnologias no universo da medicina. É verdade que, embora faça parte do imaginário social, até por ter sido tema de novelas na televisão brasileira, a popularização do assunto, calcada em bases científicas, ainda mostra um caminho a ser percorrido.

Trata-se de uma temática que oferece certo grau de dificuldade para sistematização, tanto em seus aspectos técnicos quanto éticos, sendo caracterizada por um acelerado dinamismo científico e tecnológico, a partir do qual somam-se informações a todo instante e eventos que superam ou

tornam mais complexas as técnicas, fato que dificulta a atualização. Suas implicações em termos sociais, econômicos, políticos, culturais e ético-morais configuram um campo reflexivo em aberto, em constante mudança; tal realidade pode nos conduzir ao risco de sistematizações simplificadas.

Portanto, o Dossiê Reprodução Humana Assistida representa um esforço possível e limitado, objetivando ser uma provocação para o debate e um estímulo ao aprofundamento reflexivo e à busca de maiores informações, para qualquer pessoa que se sentir instigada pelo tema, no sentido da qualificação das informações e perspectivas de abordagens. Visa também a subsidiar a mídia, profissionais de saúde, movimentos sociais em geral, o trabalho pedagógico feminista em saúde e direitos reprodutivos e ser uma luz para orientar o controle social e ético de uma prática médica que se consolidou, sem que a sociedade a conhecesse e debatesse suficientemente sobre ela.

Intervenções e experiências com o processo de reprodução de seres vivos e da reprodução humana datam de alguns séculos. Os fatos que vêm ocorrendo no campo das ciências biológicas, médicas e afins são resultantes do desenvolvimento científico e tecnológico que sofre mudanças significativas a partir da chamada Revolução Científica do século XVII e, sobretudo, nos séculos XIX e XX. No século XIX, as ciências biológicas se constituem em ciências modernas, seguindo a orientação do paradigma da experimentação, comprovação e matematização do mundo.

As diversas funções humanas passam a constituir-se em objeto da ciência e da tecnologia modernas. O mundo, a vida e o trabalho se vêem povoados de instrumentos, máquinas e artefatos que, segundo a análise de estudiosos da técnica, do processo industrial e da filosofia, pretendem estender, suprir e complementar as funções humanas. Basta lembrar a invenção do automóvel, do telefone, do instrumental médico-cirúrgico, da máquina de escrever, dos computadores, só para mencionar alguns, relacionados com a atividade motora, a audição, o tato, a visão, a fala, em resumo, com as funções humanas.

A história da ciência oferece ricas ilustrações deste processo, mostrando as possibilidades de produzir conhecimento, segundo as diferentes fases históricas, e a relação desse conhecimento científico com o universo cultural mais geral que o contém. Ou seja, segundo a maneira como os

seres humanos interpretam o mundo, sua relação com a natureza e o sentido e o uso que dão ao conhecimento que produzem.

A história do conhecimento biológico indica o processo de como o olhar humano, através da criação de instrumentos adequados (o microscópio, por exemplo, no século XVII), aproxima-se, de fora e de longe, da observação do corpo, suas formas, suas reações, seus fluidos, seus odores e cores e suas funções do que era visível até chegar ao conhecimento do próprio coração da matéria, dos ácidos nucléicos, do ácido desoxirribonucleico – DNA, ou seja, ao invisível.

Um longo caminho percorreu a humanidade desde o tempo em que se acreditava que os bebês nasciam das fendas das rochas até ao bebê de profeta, ou o suposto clone humano que os raelianos dizem ter fabricado. Neste sentido, a procriação humana transforma-se historicamente em objeto científico e tecnológico, e este fato estabelece estranhas analogias com o mundo povoado de objetos e artefatos que pretendem estender e até substituir as funções humanas.

## CONTEÚDO

Contextualização histórica	08
<i>A fecundação, A Inseminação Artificial (IA), Célula, genética e DNA, Mulheres e “bebês de proveta”</i>	
Aspectos conceituais e técnicos	13
<i>Novas Tecnologias Reprodutivas: por que “novas”?, Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas, Novas Tecnologias Reprodutivas Contraceptivas, Reprodução Humana Assistida, Óvulos, espermatozoides e “barriga de aluguel”, Criopreservação de embriões, Clonagem e FIV, Novas Tecnologias Conceptivas e Genéticas</i>	
Estado da Arte no Brasil	22
<i>A REDLARA, Os dados brasileiros, Por um cadastro nacional de RHA</i>	
Mídia	26
<i>Publicidade das clínicas de Reprodução Humana Assistida no Brasil, Olhar sobre a Mídia, Temas em destaque, RHA na TV brasileira</i>	
Saúde reprodutiva e saúde dos bebês	32
<i>Causas da esterilidade ou infertilidade, Todo cuidado é pouco, Morbi-mortalidade, Gestações múltiplas, Hiperestimulação ovariana: subestimação de danos, Problemas para os bebês</i>	
Enfoques e posicionamentos diferentes	39
<i>Bioética, Indagações, Linhas ou vertentes</i>	
Feminismos, saúde e direitos reprodutivos	45
<i>NTRc e genética na perspectiva das mulheres; Questões que preocupam as mulheres; Tendências</i>	

Normatização e legislação	49
<i>Aspectos em destaque, Panorâmica dos projetos de lei, Federações, Instituições e Redes: controle e normas, Biossegurança: Lei 8.974/95, Contribuições feministas, Lei de Planejamento Familiar 9.263/96</i>	
RHA e pesquisas em seres humanos	57
<i>Resolução 303/00 do CNS, As mulheres e as pesquisas em RHA, Experimentação em RHA e genética</i>	
Referências Bibliográficas	63
Sites consultados	69
RHA na Internet	70
O que é a Rede Feminista de Saúde	72

## CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Intervenções e experiências com o processo de reprodução de seres vivos e da reprodução humana datam de alguns séculos. Os fatos que vêm ocorrendo no campo das ciências biológicas, médicas e afins são resultantes do desenvolvimento científico e tecnológico que sofre mudanças significativas a partir da chamada Revolução Científica do século XVII e, sobretudo, nos séculos XIX e XX. No século XIX, as ciências biológicas se constituem em ciências modernas, seguindo a orientação do paradigma da experimentação, comprovação e matematização do mundo.

As diversas funções humanas passam a constituir-se em objeto da ciência e da tecnologia modernas. O mundo, a vida e o trabalho se vêem povoados de instrumentos, máquinas e artefatos que, segundo a análise de estudiosos da técnica, do processo industrial e da filosofia, pretendem estender, suprir e complementar as funções humanas. Basta lembrar a invenção do automóvel, do telefone, do instrumental médico-cirúrgico, da máquina de escrever, dos computadores, só para mencionar alguns, relacionados com a atividade motora, a audição, o tato, a visão, a fala, em resumo, com as funções humanas.

A história da ciência oferece ricas ilustrações deste processo, mostrando as possibilidades de produzir conhecimento, segundo as diferentes fases históricas, e a relação desse conhecimento científico com o universo cultural mais geral que o contém. Ou seja, segundo a maneira como os seres humanos interpretam o mundo, sua relação com a natureza e o sentido e o uso que dão ao conhecimento que produzem.

A história do conhecimento biológico indica o processo de como o olhar humano, através da criação de instrumentos adequados (o microscópio, por exemplo, no século XVII), aproxima-se, de fora e de longe, da observação do corpo, suas formas, suas reações, seus fluidos, seus odores e cores e suas funções do que era visível até chegar ao conhecimento do próprio coração da matéria, dos ácidos nucléicos, do ácido desoxirribonucleico – DNA, ou seja, ao invisível.



Um longo caminho percorreu a humanidade desde o tempo em que se acreditava que os bebês nasciam das fendas das rochas até ao bebê de profeta, ou o suposto clone humano que os raelianos dizem ter fabricado. Neste sentido, a procriação humana transforma-se historicamente em objeto científico e tecnológico, e este fato estabelece estranhas analogias com o mundo povoado de objetos e artefatos que pretendem estender e até substituir as funções humanas.

### **A fecundação**

Por volta de 1770, o abade e biólogo italiano Spallanzani descobre que o contato entre o fluido seminal e o óvulo é o requisito básico da fecundação em mamíferos e realiza experiências com uma cadela.

Saint-Hilaire (1772-1884) tentou obter pintos disformes artificialmente, cortando os embriões, revestindo com cera parte dos ovos incubados e fazendo-os girar em sentido contrário ou sacudindo-os.

O conhecimento científico ocidental moderno sobre a participação dos dois sexos na procriação foi reconhecido como verdade, ex-cátedra na Faculdade de Paris, em 1906.

### **A Inseminação Artificial (IA)**

No campo da reprodução humana, as experiências de Inseminação Artificial (IA), que consiste em injetar esperma na vagina ou no útero, possuem longa história. Datam de 1791, quando o inglês Hunter registrou ter realizado essa experiência entre marido e mulher. Mas só em 1799 foi relatada a primeira gravidez resultante da técnica.

A consolidação do método experimental na medicina, na biologia e na genética encontra-se exaustivamente ilustrada na história da ciência dos últimos séculos. Uma análise da ginecologia do século XIX ou um olhar na perspectiva de gênero sobre as diferenças entre mulheres e homens, construídas pela ciência, exemplifica historicamente esse processo de consolidação e ilumina eventos contemporâneos.

Nos séculos XVIII e XIX foram descritas várias experiências de inseminação artificial, que aos olhos do século XXI parecem extremamente simples. No entanto, as experiências de fertilização extracorpórea e a transferência de embriões em animais e inseminações artificiais em humanos são do século XIX. Há relatos de experiências bem-sucedidas de inseminação artificial em uma mulher cujo marido sofria de baixa mobilidade dos espermatozoides.

### **Célula, genética e DNA**

O estudo da célula e o desenvolvimento da genética foram vertiginosos na primeira metade do século XX. A virtuosidade técnica dos embriologistas não parava de crescer. Na segunda metade do século XX a genética se constitui no centro privilegiado das pesquisas biológicas. O aprofundamento dos estudos dos cromossomos e do núcleo celular, em que, encontra-se o material responsável pela hereditariedade, leva à descoberta da função dos ácidos nucléicos.

Em 1952, Martha Case e Alfred Hershey, usando um liquidificador doméstico, separam a capa protéica do DNA e comprovam que o DNA é a substância da vida. Em 1953, é determinada a estrutura molecular física do DNA.

A descoberta da estrutura da molécula de DNA, chamada de “dupla hélice”, foi realizada pelo biólogo norte-americano James Dewey Watson, pelos físicos ingleses Francis Harry Compton Crick e Maurice Huga Frederick Wilkins e pela cristalógrafa inglesa Rosalind Franklin. Watson e Crick conseguiram, através das fotografias obtidas por Rosalind – que trabalhava no Laboratório dirigido por Maurice Wilkins, King’s College, Londres, Inglaterra –, propor o modelo da estrutura do DNA que “guarda” e transmite o código de produção de proteínas (código genético).

A descoberta científica do código genético foi comparada, em escala de grandeza, ao impacto da descoberta da fissão do átomo e desencadeou um grande interesse pela experimentação laboratorial. Nesse sentido, inicia-se um processo complexo e imbricado entre reprodução e genética.

## **Mulheres e “bebês de proveta”**

Em 1953, foi realizada nos Estados Unidos a primeira fecundação por inseminação artificial com esperma congelado. A possibilidade de congelar material biológico reprodutivo masculino permite a criação de bancos de sêmen.

Os avanços no campo da reprodução dos seres vivos, nos reinos vegetal ou animal e, logo, humano, são possíveis graças aos avanços próprios da biologia, da bioquímica, da genética, da biologia molecular, da informática. Esta última permitindo processar volumosas informações em tempo cada vez menor. Data de 1965, o início da terceira geração de computadores com circuitos integrados, compostos de milhares de transistores.

A Fertilização In Vitro (FIV) – união do óvulo e do espermatozóide fora do corpo, na proveta – e a Transferência de Embriões em animais começam a ser desenvolvidas nos anos cinqüenta, dando origem à técnica básica dos bebês de proveta, a FIVETE. Mas as tentativas em humanos, pelo menos as que foram tornadas públicas, são do início da década de 1970. Todas foram realizadas sem a permissão dos organismos governamentais responsáveis pela autorização de pesquisas em seres humanos, assim como em flagrante desrespeito às normas éticas vigentes, em âmbito mundial, da experimentação em humanos.

Em 1978, na Inglaterra, foi feita a primeira fecundação in vitro, cuja gestação foi bem sucedida, sendo Louise Brown conhecida como o primeiro bebê de proveta do mundo. As experiências em Reprodução Humana Assistida não foram realizadas sem ônus para as mulheres. No Brasil, o início das tentativas de reprodução assistida, tanto em termos da veracidade da ocorrência como da atribuição de autoria científica e dos impactos na saúde das mulheres, deu lugar a muitos problemas que foram objetos de pronunciamentos e pesquisas realizadas por feministas na década de 1980.

Nessa década, uma mulher brasileira morreu por causa das complicações dos tratamentos e manipulações em processos de RHA. É ilustrativo o caso de Zenaide Maria Bernardo, paulista de Araraquara, que constitui o primeiro óbito público do mundo decorrente das NTRc. O fato ocorreu em 1982, no Hospital Santa Catarina, na cidade de São Paulo, durante um treinamento de Fertilização in vitro ministrado pela equipe da Universidade de Monash, da Austrália, à equipe brasileira, sob a responsabilidade do médico Milton Nakamura.

Em 1984, nasceu, na Austrália, o primeiro bebê desenvolvido a partir de um embrião descongelado, que havia sido criopreservado durante 4 meses. Em abril de 1986 nasceu, na Europa, o primeiro bebê a partir de um óvulo (des)congelado. Até hoje, especialistas consideram que a técnica é arriscada e não oferece segurança no uso.

Na década de 90, novas técnicas complementares da Reprodução Humana Assistida, que serão referidas ao longo do dossiê, e outras provenientes do campo das tecnologias genéticas, decorrem do processo de desenvolvimento científico e tecnológico e acrescentam-se de modo inestimável aos procedimentos médicos especializados neste campo.

**Fontes:** Rotania, 2001; Mason, 1962; Jacob, 1985; Stolcke e Azeredo , 1991, Witt e Corea, 1991; D'Eaubonne, 1977; Reis, 1985; Corea, 1996; Cruz, 1996; Rohden, 2001, Testart, 1995; Oliveira, 1995.

## **ASPECTOS CONCEITUAIS E TÉCNICAS**

Os aspectos conceituais referentes à reprodução humana assistida apresentam uma instância em processo de construção e consolidação. Portanto, as definições que apresentaremos sinalizam, mais do que campos fechados, uma construção teórica multidisciplinar, em aberto, em face do acelerado dinamismo dos eventos tecno-científicos e ao lento acompanhamento e compreensão deste desenvolvimento pelas diferentes disciplinas, sobretudo, das ciências humanas e sociais.

Os aspectos conceituais abordados correspondem ao objetivo de divulgação e informação, portanto, não serão aprofundadas as nuances mais complexas das discussões teóricas que provêm do campo das várias disciplinas e da bioética.

### **Novas Tecnologias Reprodutivas: por que “novas”?**

Em primeiro lugar, cabe uma aproximação do porquê do adjetivo “novas” quando nos referimos às tecnologias de reprodução humana, se as tentativas de intervir na reprodução, através de técnicas e procedimentos artificiais, têm uma longa história na cultura ocidental, principalmente a partir da constituição da biologia e da medicina como ciências experimentais modernas.

Talvez o elemento “novo” das modernas tecnologias tenha surgido quando houve efetivamente condições de emergência e confluência de vários domínios científicos e tecnológicos, a partir da segunda metade do século XX. Estes domínios ou setores (medicina, biotecnologia, informática, cibernética) articulados adquiriram um sentido diferente do conhecimento científico e técnico anterior no contexto do universo econômico, social, cultural, moral e político da modernidade, produzindo eventos inéditos na história da humanidade.

Talvez o adjetivo “novo” repouse também no fato de o processo de fecundação humana – a união das células sexuais feminina e masculina e o desenvolvimento do estágio inicial embrionário – ter saído do corpo feminino e se transformado em objeto de manipulação laboratorial; ter se constituído – a fecundação e o início do desenvolvimento embrionário – em evento extracorpóreo (in vitro).

A expressão ou o conceito Tecnologias Reprodutivas é abrangente, incorporando as tecnologias contraceptivas (que evitam a fecundação ou a gravidez) e conceptivas (métodos e procedimentos utilizados para a fecundação ou fertilização) de baixa e alta complexidade.

### **Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas**

Estudiosos e especialistas das ciências sociais buscam diferenciar os campos, denominando Tecnologias Reprodutivas as relativas à contracepção e concepção como um todo. Tecnologias Reprodutivas Conceptivas são as relativas somente aos procedimentos empregados na fecundação ou fertilização in vitro e técnicas complementares.

### **Novas Tecnologias Reprodutivas Contraceptivas**

Consideram-se novas tecnologias contraceptivas o Gynefix (dispositivo intra-uterino), os implantes (Norplant), os anéis vaginais com hormônios, as pílulas masculinas (produzidas com pigmento amarelo da semente, talo e raiz do algodão) e as vacinas anticoncepcionais; a mais conhecida e pesquisada é a que contém o hormônio da gravidez (gonadotrofina coriônica humana) associado a um toxóide (tetânico ou diftérico, vírus do tétano ou da difteria). Vale a pena destacar o uso da quinacrina – substância química para tratamento da malária, usada para esterilização feminina não cirúrgica, mediante a inserção de pastilhas na cavidade uterina com aplicações semelhantes às do DIU (Dispositivo Intra-Uterino).

### **Reprodução Humana Assistida**

Reprodução Humana Assistida é um termo médico que indica o conjunto heterogêneo de técnicas que auxiliam o processo de reprodução humana no campo da concepção, no caso de esterilidade feminina e masculina. A RHA se classifica em métodos de baixa e de alta complexidade. Entre as técnicas de baixa complexidade incluem-se o coito programado e a inseminação intra-uterina (IIU). Nas técnicas de alta complexidade incluem-se a fertilização in vitro (FIV) convencional e a injeção intracitoplasmática de espermatozóide (ICSI)

Quais são, na realidade, as técnicas atuais de Reprodução Assistida e as complementares? Basicamente são as técnicas de Inseminação Artificial (IA), a fertilização in vitro (FIV) e transferência do embrião e as técnicas desenvolvidas para auxiliar tais procedimentos, visando a superar

obstáculos e à sua efetiva realização ou sucesso. Também se incluem medidas sociais como: gestação substituta ou a doação de gametas.

As técnicas consideradas de baixa complexidade são a Inseminação Artificial Homóloga Intra-uterina, realizada com esperma do companheiro, ou a Heteróloga, com esperma de doador.

A *Fertilização in vitro (FIV)* é uma técnica utilizada há mais de 20 anos. Milhares de bebês de provetas têm nascido no mundo por meio desta técnica, que consiste em permitir o encontro do óvulo com o espermatozóide fora do corpo da mulher. O sêmen é obtido mediante masturbação. O óvulo é obtido através de um procedimento bem mais complexo: o ovário é hiperestimulado com o uso de medicamentos hormonais para produzir o desenvolvimento folicular e a produção de mais de um óvulo. Trata-se da Hiperestimulação Ovariana (HEO). O crescimento e o amadurecimento são acompanhados por ultra-sonografia, e os óvulos são extraídos do corpo da mulher por procedimentos que requerem anestesia local ou geral. Uma agulha é introduzida em cada um dos folículos maduros e seu conteúdo é aspirado. A agulha chega ao folículo via fundo da cavidade vaginal ou pela uretra. São selecionados os óvulos e os espermatozóides de “melhor qualidade” e colocados em um meio de cultura, fora do corpo, para que aconteça a fecundação. Nesse caso, os óvulos passam a ser embriões, estágio no qual são transferidos visando à implantação no útero (49 a 72 horas após a fecundação).

Nos últimos anos, as chamadas “técnicas complementares” vêm se desenvolvendo com grande dinamismo, incluindo técnicas genéticas, e aumentando o grau de complexidade das tentativas de isolar o que, no campo médico, se define de modo mais restrito como técnicas de Reprodução Assistida de baixa e alta complexidade.

A *Injeção Intracitoplasmática de Espermatozóide (ICSI)* é uma técnica complementar que vem sendo rotineiramente aplicada aos processos FIV há mais de dez anos, achando-se disponível no Brasil desde o final da década de 1990. Inadvertidamente, em 1991, na Universidade Livre de Bruxelas, no serviço do Prof. André Van Startenghem, nas tentativas de facilitar a penetração do espermatozóide no óvulo, quando um espermatozóide foi injetado no citoplasma do óvulo, aconteceu a fertilização, a clivagem embrionária. O embrião resultante foi transferido para o útero da

mãe e ocorreu o nascimento do primeiro bebê produzido pelo que depois se convencionou chamar intracitoplasmatic sperm injection – ICSI.

Trata-se de uma tecnologia que veio auxiliar, na perspectiva dos especialistas, o fator masculino da infertilidade. Utiliza-se a injeção de um único espermatozóide ou de uma espermátide (célula precursora do espermatozóide) para o interior do óvulo. É realizada uma punção do testículo ou epidídimo para retirada de espermatozóide ou espermátide. Os espermatozóides ou as espermátides são colocados em um meio de cultura. Um deles é injetado diretamente no óvulo. Os óvulos são coletados da mesma forma que na FIV. A técnica está prevista para ser usada nos casos de anormalidades espermáticas que podem ser várias: oligoastenoteratozoospermia, presença de antiespermatozóide ou azoospermia.

### **Óvulos, espermatozóide e “barriga de aluguel”**

A doação de óvulos constitui um recurso complementar do processo FIV e é utilizado quando a mulher não dispõe de óvulos ou não deseja se submeter ao processo de estimulação hormonal. Neste caso, mulheres submetidas à hiperestimulação ovariana teriam condições de doar seus óvulos àquelas impossibilitadas de produzi-los ou que por diferentes razões – idade, por exemplo – seus óvulos não oferecem garantias para o sucesso da FIV. Óvulos têm sido colocados à venda na Internet.

A criopreservação de óvulos é uma técnica considerada arriscada. Especialistas em reprodução humana ainda desconhecem as conseqüências do congelamento e descongelamento do citoplasma e seus impactos no desenvolvimento embrionário.

O espermatozóide pode ser congelado para o caso de IA ou de FIV, tendo em vista razões pessoais e sociais variadas. Por exemplo, homens com câncer que precisam fazer quimioterapia e/ou radioterapia, mas desejando prole, decidem congelar o espermatozóide para uso posterior; homens que trabalham em profissões de alta periculosidade, com elevadas taxas de mortalidade precoce, ou em caso de guerra. Recentemente, soldados norte-americanos convocados para a guerra contra o Iraque, que desejavam ter descendentes, foram alertados para congelar seus espermatozóides.



A técnica vulgarmente conhecida como “barriga de aluguel”, ou gestação substituta, é na realidade um arranjo social quando uma mulher não pode realizar o ciclo da gestação em seu próprio útero. Trata-se de realizar uma FIV e transferir o embrião ao útero de uma mulher diferente da solicitante.

### **Criopreservação de embriões**

A criopreservação de embriões é uma técnica decorrente das necessidades do processo FIV. Vários óvulos são fertilizados e vários embriões são produzidos in vitro. O número de embriões transferidos no Brasil, permitidos segundo normatização nacional, são até quatro. Mais de quatro, contudo, são produzidos in vitro. Os embriões excedentes são colocados em câmara de nitrogênio líquido a baixas temperaturas (196°C negativos) à espera de uma decisão relativa a nova tentativa de FIV; serem doados; utilizados em pesquisa ou serem descartados. Portanto, outro arranjo social que decorre das técnicas, além da gestação substituta, a doação de esperma e óvulos, é a doação de embriões.

### **Clonagem e FIV**

Em 1993, os norte-americanos Jerry Hall e Robert Stillman anunciaram a clonagem tradicional de embriões humanos, na George Washington University, e definiram tal fato como “uma tentativa de ampliar as possibilidades da Fertilização in vitro”. A clonagem tradicional consiste em obter um embrião por meio do processo FIV e provocar divisão ou multiplicação dos embriões a partir do embrião original.

A clonagem reprodutiva ou transferência nuclear é uma concepção assexuada, na qual o núcleo de uma célula somática é transferido para um óvulo que teve seu núcleo retirado. O zigoto resultante, produzido por indução elétrica da ação do citoplasma, é transferido para um útero até que a gravidez seja levada a termo. O indivíduo assim gerado terá as mesmas características do doador, não sendo, portanto, nem filho nem irmão deste, mas uma cópia. Diz-se que a clonagem é assexuada, pois não há união dos gametas masculino e feminino.

Este tipo de técnica de Reprodução Assistida é proibida no Brasil. Segundo especialistas em reprodução humana, a técnica descrita não oferece segurança neste estágio de desenvolvimento do conhecimento e da tecnologia atual.

#### **Na prática, como seria a clonagem reprodutiva?**

Mayana Zatz – Para facilitar, tomemos como exemplo o próprio Leo (personagem da novela O Clone, de Glória Perez). Supostamente o Dr. Albieri teria seguido os seguintes passos: 1. Pegou uma célula do Lucas e retirou seu núcleo, que é onde se encontra praticamente toda a informação genética; 2. Extraiu o núcleo de um dos óvulos doados pela Deusa (a atriz Adriana Lessa); 3. Inseriu o núcleo da célula de Lucas no óvulo anucleado da Deusa, o qual teoricamente passou a se comportar como óvulo fecundado; 4. Por fim, colocou o óvulo no útero da Deusa, que seria a mãe de aluguel.

#### **Seria como se de um ovo de galinha fosse retirada a gema e colocada a gema de outro animal?**

Mayana Zatz – Exatamente. O óvulo da Deusa, na verdade, serviria apenas como abrigo, e não transmitiria nenhuma característica genética. Por isso, o Leo não herdou as características da mãe Deusa, mas as do Lucas. Teoricamente o clone é uma cópia genética idêntica do animal ou da pessoa que forneceu o núcleo. Seria como um gêmeo, mas com 20, 30 anos de diferença.

**Mayana Zatz** é professora titular de Genética do Instituto de Biociências e diretora do Centro de Estudos do Genoma Humano da USP. Ganhadora do prêmio L'Oreal-Unesco para Mulheres na Ciência. **(Fonte: no.com.br, 27 março 2002, incluído em: Oliveira, 2002.)**

### **Novas Tecnologias Conceptivas e Genéticas**

Devido ao fato de que se somam aos poucos, ou virão a se somar, tecnologias genéticas às técnicas convencionais de RHA, alguns autores buscam delinear novos campos de intervenção na reprodução humana, complementando o conceito e utilizando a expressão Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas e Genéticas.

Nos Estados Unidos, vem sendo usada a expressão reproductives technologies por especialistas em reprodução humana, indicando uma fusão ou uma imbricação estreita das tecnologias reprodutivas propriamente ditas com as tecnologias genéticas. Um desses especialistas, Lee Silver, discorre sobre o tema em Remaking Éden: Cloning and Beyond in a Brave New World, livro publicado no Brasil, em 2001, com o título De Volta ao Éden, da Editora Mercuryo.

Cabe esclarecer que, no momento, há dois tipos de modificação genética passíveis de realização. Aquela na qual as alterações são efetuadas nos óvulos, espermatozoides ou embriões e são passadas de geração em geração. Isto é, provocando mudanças genéticas nas gerações futuras. A outra, é a modificação genética não hereditária, quando as intervenções não são efetuadas em células reprodutivas e, portanto, não resultam em efeitos para a descendência. De qualquer modo, intervenções através de tecnologias genéticas de alta complexidade representam sempre, segundo os geneticistas mais críticos, motivos de cautela.

As tecnologias genéticas, no campo da reprodução, se articulam também, embora em menor escala, mais com perspectivas futuras de maior desenvolvimento, aos métodos e procedimentos contraceptivos. Como exemplo de alta complexidade das novas tecnologias reprodutivas contraceptivas destaca-se a gonadotrofina coriônica humana associada com um toxóide. Esta vacina cria auto-imunidade específica produzida por engenharia genética, ou seja, anticorpos contra as proteínas que pertencem à própria mulher.

Pesquisadores da John Hopkins University (JHU) vêm desenvolvendo, com sucesso, experiências com cereal (milho) geneticamente modificado para produzir um contraceptivo com base na produção de anticorpos para o esperma. O cereal vem sendo cultivado em San Diego, com licença da empresa de biotecnologia EPICYTE. Os anticorpos são produzidos naturalmente por 1% das mulheres e, por meio de experiências realizadas pela JHU, o material genético de tais mulheres é isolado, clonado e misturado ao DNA do cereal. O produto pode ter a forma de um contraceptivo de uso local (topical spermicidal jelly) ou pode ser administrado por via oral. Os pesquisadores consideram esta tecnologia de baixo custo e com perspectivas de uso massivo.

Outra técnica incluída no universo da RHA é o diagnóstico genético pré-implantacional (DGI). Lançada há mais de uma década por Handyside e outros, do Hospital Hammersmith, em Londres, permite a remoção, por biópsia, de uma única célula (blastômero) de um embrião de até 14 dias para análise cromossômica, através da hibridização por fluorescência in situ (FISH), possibilitando identificar se o embrião é afetado por doenças genéticas, antes de transferi-lo para o útero. Esta

técnica, já utilizada no Brasil, permite determinar o sexo do embrião e avaliar a qualidade embrionária.

Uma questão que articula as tecnologias genéticas aos procedimentos de RA é o uso de gonadotrofina humana coriônica recombinante (produzida por engenharia genética, utilizando células de ovários de hamster chinês) para a estimulação ovariana. Não há estudos sobre as possíveis conseqüências deste tipo de medicamento nos bebês gerados.

A ICSI, segundo será visto mais adiante neste dossiê, apresenta questões que dizem respeito à genética.

A Transferência ou Injeção de Citoplasma ou “Heteroplasmia Mitocondrial” é uma técnica relatada por Jason Barrit na revista científica Human Reproduction, em março de 2001, da equipe do Dr. Jacques Cohen, do Centro Médico San Bernabe de New Jersey (EUA). Após ter os ovários estimulados por hormônios recombinantes (produzidos por engenharia genética), coletam-se os óvulos da solicitante de FIV. Dos óvulos doados por uma mulher mais jovem, retira-se com microagulha uma pequena quantidade de citoplasma. O citoplasma e o espermatozóide são injetados no óvulo da receptora. Quando o óvulo é fertilizado por um espermatozóide ocorre um processo de distribuição dos cromossomos igualmente a todas as células do embrião. O principal responsável por esse mecanismo é o citoplasma. Mulheres mais velhas podem apresentar problemas nesse mecanismo. Ao ser injetado citoplasma de óvulos mais jovens, ocorre uma transferência de enzimas catalizadoras para o óvulo da receptora. Essas enzimas são que colaboram para restabelecer o mecanismo de distribuição cromossômica que se achava danificado nos óvulos da receptora.

Não se sabe ainda o que a introdução desse DNA mitocondrial pode causar e, embora não haja consenso entre os especialistas, essa técnica pode ser considerada uma modificação genética hereditária associada à RHA. A transferência de citoplasma é realizada em clínicas de reprodução assistida no Brasil.

**Fontes:** Abdelmassih, 2001; Rotania, 2001; Oliveira e Rotania, 2002; Molina, 1999; Brown, 2000 e 2000b; Oliveira, 1997 e 2002 e Rotania, 2001; CGS, 2003; Folha de São Paulo, 04/05/01.

### **DNA Mitocondrial (DNAm)**

O citoplasma contém mitocôndrias. As mitocôndrias são organelas responsáveis pela geração de energia nas células. A teoria da endossimbiose diz que as mitocôndrias são antigas bactérias incorporadas por células maiores, o que explicaria o fato de possuírem genes próprios, similares aos de bactérias. Os 13 genes das mitocôndrias encontram-se numa molécula de DNA, com cerca de 16 mil letras que contêm o código para produzir proteínas envolvidas na extração da energia de substâncias como açúcares. A contribuição biológica para a fecundação não é igual para fêmeas e machos. Só elas transmitem o chamado “outro genoma”, o DNA mitocondrial, que só existe nos óvulos. Ou seja, sabe-se que o DNA mitocondrial (DNAm) de filhas e filhos é herdado apenas da mãe.

**Fonte:** Folha de São Paulo, 04/05/01; Oliveira, 1997.

## **ESTADO DA ARTE NO BRASIL**

Os dados que permitem compor o estado atual da RHA no Brasil não se mostram suficientes nem completos. A falta de notificação dos procedimentos de reprodução assistida no Brasil, assim como a falta de controle e fiscalização das clínicas, a insuficiência de registros e a precariedade dos dados são gritantes. No Brasil, a privatização da medicalização da fecundidade feminina e a desregulação na aplicação das NTRc possibilitaram o encobrimento de dados sobre efeitos colaterais de medicações, número de embriões produzidos, implantados, descartados, congelados, proporção de gestações múltiplas e condições dessas gestações, proporção e características de gestações múltiplas, tais como: prematuridade, hipotrofia e outros problemas para mulheres e bebês, que têm sido mais estudados e bem documentados em outros contextos, como na França, Estados Unidos, Inglaterra, Austrália, Alemanha. Assim, aponta-se a invisibilidade em termos de registros dos eventos médico-sanitários.

### **A REDLARA**

Esse quadro de desinformação sobre os resultados das NTRc no Brasil começa a ser combatido por iniciativas que apresentam ainda repercussões frágeis no caso brasileiro, a exemplo da criação da Rede Latino-americana de Reprodução Assistida (Redlara). O último conjunto de dados consolidados sobre o Brasil encontra-se no Relatório 1999 dessa Redlara.

O relatório mencionado analisa dez anos de atividades de reprodução assistida na região e contém informações de Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guatemala, México, Peru, Uruguai e Venezuela. O trabalho da Redlara difunde a idéia de que se faz necessário que os próprios especialistas divulguem e critiquem seus resultados, à semelhança do que ocorre em outros países em termos de registros anuais da RHA, como nos Estados Unidos (ARMS) e na França (Fivnat).

A coleta de dados é feita em bases voluntárias, mas alguma pressão se constitui na medida em que ganha corpo um movimento pela credibilidade das clínicas de reprodução assistida. Neste caso, seriam estabelecidos critérios para a instalação e funcionamento de clínicas. Constituem objetos de

preocupação particular a produção excessiva de embriões, a transferência de um número elevado de embriões, as gestações múltiplas, a atitude dos especialistas com relação ao número de embriões transferidos, bem como a unificação dos formulários de consentimento – questões a serem trabalhadas, apesar do longo período de existência de clínicas de RA na região.

### **Os dados brasileiros**

Estima-se que 70% dos dados nacionais tenham ficado na sombra por razões desconhecidas. No Brasil, atualmente se encontram-se cadastradas 117 clínicas na Sociedade Brasileira de Reprodução Humana e na Rede Latino-americana de Reprodução Humana. Vale a pena assinalar que, segundo o cadastro das clínicas de RA no Brasil, realizado pela Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida em 2001, cerca de 47% estão concentradas no estado de São Paulo e, destas, 54% acham-se localizadas na capital.

No total, 93 centros de RHA da América Latina reportaram, segundo relatório de 1999 da Redlara, resultados de 14.872 procedimentos. A eficácia técnica seria, em média, de 20,1%, utilizando-se as variadas técnicas (maior que a média europeia). O número médio de embriões transferidos foi de 3.2. O relatório lembra que não há aumento da eficácia das técnicas quando se transferem mais de três embriões por ciclo. A taxa de implantação, conseqüentemente a gravidez, é afetada principalmente pela idade da mulher.

Estado/Cidade	Número de centros registrados		
	1992*	1994**	2001***
São Paulo	10	23	55
Araçatuba			1
Barretos			1
Bauru			2
Botucatu			5
Campinas			4
Limeira			1
Marília			1
Presidente Prudente			1
Ribeirão Preto			4
São José do Rio Preto			2
São José dos Campos			1
Santos			1
São Paulo			30
Sorocaba			1
Mato Grosso		X	1
Pará			1
Ceará			4
Piauí			1
Rio Grande do Norte			1
Pernambuco	2	X	5
Alagoas			1
Bahia	1	X	3
Distrito Federal	1	X	3
Goiás	1		2
Minas Gerais	2	X	9
Espírito Santo		X	3
Rio de Janeiro	1	X	10
Mato Grosso do Sul			3
Paraná	4	X	8
Santa Catarina			1
Rio Grande do Sul	1	X	6
Total	23	44	117

\* Dados da SBRH.

\*\* Dados tomados de Arilha (1996), que especifica o número de Centros só para o Estado de São Paulo.

\*\*\* Dados da SBRA, disponíveis em [www.sbra.com.br](http://www.sbra.com.br)

Fonte: Ramirez, 2002.



De um ponto de vista médico, sabe-se que a idade da mulher é um fator diretamente implicado nas NTRc. Recente artigo originado do Fivnat indica as seguintes taxas de sucesso:

<b>Idade (anos)</b>	<b>Nascimento por punção</b>
25	16,2
30	16,4
35	14,6
37	13,96
38	12,1
40	9,3
42	6,3
45	2,8

Fonte: Belaisch-Allart 2002. *GynObsFer* 30 p 793-798, citado em Corrêa, 2003.

Para a América Latina, segundo informações da Redlara, 35% dos procedimentos aplicaram-se a casos de esterilidade tubária; 24,9% a outras causas femininas; 18,9% a causas múltiplas; 11,5% a infertilidades masculinas; 10% inexplicadas (categorias do Relatório). Com relação às gestações múltiplas, em seu editorial, o relatório pergunta: seriam elas “êxito ou complicação dessas técnicas?”

Segundo dados veiculados pela mídia em 2001, já nasceram no mundo 300.000 bebês de proveta, sendo que 7.000 deles no Brasil. Existem ainda 250.000 embriões congelados nos Estados Unidos e 20.000 no Brasil. Destes, 200 embriões foram adotados. Estes dados devem ser tomados com reserva, diante da situação já mencionada de insuficiência de dados confiáveis e do cadastramento das clínicas de reprodução assistida no Brasil e na América Latina.

### **Por um cadastro nacional de RHA**

No plano nacional, em outubro de 2002, vinte anos após o início de atividades com as NTRc no Brasil, ganha corpo, entre especialistas, a proposta de constituição de um “Cadastro Nacional de Reprodução Assistida”. A participação voluntária mediante associações médicas no campo da reprodução poderá vir a modificar o estado de falta de transparência dos resultados. Junto desse Cadastro, proceder-se-á ao licenciamento de clínicas e à adoção de critérios normativos ao controle dos resultados das atividades das NTRc e sua efetiva divulgação na sociedade.

Fontes: Oliveira, 2002; Ramirez, 2002; Corrêa, 2001 e 2003.

## MÍDIA

Os meios de comunicação (jornais, revistas, televisão, Internet) têm noticiado os fatos da RA, abrindo espaços para entrevistas, debates, matérias e programas sobre o tema. Há notícia em profusão. As telenovelas brasileiras também têm abordado aspectos das Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas e suas técnicas complementares.

### **Publicidade das clínicas de Reprodução Humana Assistida no Brasil**

No centro de reprodução da Fêmeina Maternidade você sempre encontrará um especialista apto para te ajudar a conseguir o seu grande sonho, um filho (Centro de Reprodução Assistida Fêmeina – CRAF).

Nesta casa já foram concebidos mais de 2 mil bebês. E muitos outros estão em gestação. É uma fábrica de vida. (...) Para a maior parte dos casais, esta casa é a derradeira esperança de finalmente conceberem um bebê (...) O sonho de gerar uma nova vida não pode ser desfeito sem que sejam dadas condições necessárias para todas as tentativas, ainda mais em um período em que o surgimento de novas tecnologias é tão destacado (Clínica e Centro de Pesquisa em Reprodução Humana Roger Abdelmassih).

Estudos têm demonstrado que as taxas de concepção de um casal normal por ciclo de tentativa são de 25 a 30%. Atualmente a taxa de sucesso por ciclo de tentativa em nosso programa de reprodução assistida supera a taxa de concepção natural (Clínica Diason).

Na Profert, além de contar com alta tecnologia e equipe especializada, você tem também planos de parcelamento em até 12 (doze) pagamentos, com ou sem entrada através de instituição financeira. É muito fácil. Basta preencher o cadastro e o seu sonho de ter um bebê poderá se realizar. Obs. sujeito à aprovação de crédito (Profert).

*Fonte: Ramirez, 2002.*

## **Olhar sobre a Mídia**

O Boletim Eletrônico Saúde Reprodutiva na Imprensa, produzido quinzenalmente pela Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos acompanha a divulgação de informações e debates nos principais jornais nacionais e internacionais. O referido Boletim, de 1996 a 2001, teve 15 publicações em parceria com a Comissão de Cidadania e Reprodução (CCR).

Em 2002, a CCR publicou o livro Olhar sobre a Mídia, apresentando os resultados de um relevante monitoramento de quase quatro anos, cujas constatações principais são: vários enfoques da mídia na área da reprodução em geral, e da reprodução assistida, assim como tecnologias complementares e genéticas; há uma diversidade de abordagens, das mais banais às mais comprometidas com o rigor dos dados e a divulgação científica; é comum o enfoque pouco crítico dos aspectos mais espetaculares ou sensacionalistas, divulgando-se números e taxas de sucesso muitas vezes pouco confiáveis ou contraditórios, ou privilegiando-se o espaço formador de opinião pública para os especialistas em reprodução humana e os setores religiosos, em detrimento das opiniões de profissionais das ciências humanas, da bioética e de setores representativos da sociedade civil.

De todo modo, a mídia cumpre um papel relevante na produção de significados sociais. No que diz respeito à ciência, tecnologia, comercialização e acesso a medicamentos, produtos e procedimentos, os meios de comunicação contribuem para a formação de idéias sobre saúde, doença, corpo, bem-estar e influem nos comportamentos.

Uma das conclusões relevantes de “Olhar sobre a mídia” é que a mídia é entendida como um espaço de negociação em que diferentes atores confluem, para defender interesses e influir na opinião pública, provocando impactos no universo simbólico social, na formulação de políticas públicas, nas condutas e nas demandas. Tem sido assinalada a desmesurada presença das ciências biológicas como fonte de informação para a cobertura da mídia brasileira na abordagem de assuntos relativos à reprodução e sexualidade.

## **Temas em destaque**

Uma leitura das matérias e dos temas veiculados pela mídia nos últimos dois anos possibilita recortar e ilustrar algumas preocupações que vêm sendo destacadas. Uma delas diz respeito ao acesso às novas tecnologias para a população mais carente, no sentido da socialização das técnicas. Informa-se sobre processos de parcerias entre o setor privado e o público para implantação de serviços de Reprodução Assistida. Os jornais cobriram recentemente a criação do Centro de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas de São Paulo. O site Boa Saúde trouxe, em fevereiro de 2001, a notícia de que o Hospital São Luiz, em São Paulo, inaugurou um dos mais modernos centros de reprodução assistida da América Latina, com capacidade para atender 500 pacientes/ano.

Em entrevista ao Jornal O Globo, o especialista Roger Abdelmassih ressalta que os casais de baixa renda sofrem ainda mais com a infertilidade, uma vez que nem o SUS nem os planos de saúde oferecem recursos para a infertilidade. A Folha de São Paulo publicou, em março de 2002, que os serviços públicos de reprodução assistida não atendem mulheres com mais de 35 anos. A maior clientela das clínicas particulares encontra-se nessa faixa etária. Nessa mesma reportagem, a advogada Patrícia Buono afirma que essa medida é ilegal e discriminatória.

A mídia busca apresentar, também, a face “oculta” do acesso às novas tecnologias para as mulheres de baixa renda. A revista Época, de 3 outubro de 2001, informa que mulheres pobres, moradoras de Brasília, estavam trocando óvulos por medicamentos para infertilidade. O tratamento para pacientes estéreis, nesse hospital, é gratuito, porém, como não podem arcar com os preços dos remédios, essas mulheres são convidadas, pelos próprios médicos, a entregar seus óvulos para pacientes das clínicas particulares. Uma paciente relata que entregou dez óvulos. Vale ressaltar que a comercialização de tecidos humanos é proibida no Brasil. Há polêmicas sobre o teor moral deste procedimento; alguns o consideram um crime, outros um mecanismo de solidariedade entre mulheres.

Outro aspecto noticiado diz respeito à doação de sêmen. A revista Veja, de junho de 2001, traz reportagem sobre a escassez de doadores de sêmen no Brasil. A reportagem ressalta que, segundo o Criolab, o segundo maior banco de sêmen brasileiro, o número de doadores deveria dobrar para

atender à demanda. Diante desse fato, a Sociedade Brasileira de Reprodução Humana lançou a campanha “Doe sêmen e ajude a completar uma família”. A reportagem mostra ainda traços de personalidade dos doadores anônimos, aspectos que “justificariam” o ato da doação. Apresenta os procedimentos a que devem ser submetidos os doadores, quais as características dos melhores espermatozóides e quais os testes efetuados com estes. Relata ainda que, nas clínicas, há um “menu de doadores”, uma descrição das características físicas e culturais dos mesmos. Informa que quando há insuficiência de esperma nos bancos no Brasil, as clínicas enviam a paciente para outro país, de onde ela traz sêmen para sua própria fertilização e para outras cinco ou seis pacientes. Embora existam subliminarmente critérios eugênicos no momento da escolha de esperma do doador, tais aspectos não são aprofundados.

Todos os jornais de junho de 2001 trouxeram ampla cobertura a respeito do caso de uma mulher de nacionalidade francesa, de 62 anos, que engravidou utilizando esperma do irmão e o óvulo de uma doadora norte-americana, que também gestou um outro bebê do mesmo doador. Essa criança será criada como filho da francesa. A experiência teve de ser feita nos EUA, pois a França proíbe que mulheres engravidem após a menopausa. Os irmãos, que são solteiros e não têm filhos, alegam que fizeram essa tentativa para que os bens da família não ficassem em poder do Estado. Juízes nomearam o caso de “incesto social”.

A mídia também veiculou a doação de citoplasma para os óvulos das mulheres que têm acima de 40 anos e fazem parte dos programas de RHA.

Em 2002, houve uma grande cobertura do tema da clonagem humana. O anúncio da seita raeliana (EUA) de ter “produzido” o primeiro clone humano, por intermédio da empresa CLONAIID, de sua propriedade, provocou impactos na mídia e na sociedade. A mesma seita afirma que o primeiro clone latino-americano nascerá no Brasil e seria gerado entre fevereiro e março de 2003, apesar de não ter sido comprovada a veracidade das outras clonagens anunciadas. Especialistas apontam para o fato dos efeitos negativos da cobertura no sentido de que a mesma tem induzido a confusão na sociedade entre eventos próprios de showbusiness e os fatos científicos.

Reportagem de O Globo, de 12 de janeiro de 2003, traz a polêmica que a clonagem causa no âmbito do Direito. Um advogado americano, comentando o caso de “Eve”, a suposta menina clonada pela seita raeliana, aponta que a mãe não poderá ter a guarda da menina, pois ela é, na verdade, irmã da mesma.

Sendo assim, para o Direito os pais que se submetem à clonagem não podem exercer a paternidade da criança. Para alguns juristas brasileiros, é papel do Estado garantir os direitos da criança clonada. Ressalta-se ainda que a clonagem é proibida em apenas 30 países, incluindo o Brasil.

A Academia Nacional de Ciências dos EUA propõe que a técnica da clonagem reprodutiva seja proibida por um prazo de cinco anos, pelo menos, até que se prove sua segurança. Essa mesma proibição deveria ser avaliada a cada cinco anos. A mesma opinião não é extensiva à clonagem terapêutica.

A reportagem mencionada apresenta ainda a opinião de especialistas que apontam para o fato de que a família não terá laços de paternidade, pois será uma família de irmãos. Psicanalistas opinam que os papéis relativos à maternidade e à paternidade se tornarão simbólicos, o que não trará grandes alterações na organização da família. No entanto, ressaltam o perigo, entre outros, de que crianças clonadas de irmãos mortos tenham que “cumprir” o papel do irmão, sendo impedidas de viver de acordo com sua própria subjetividade e desejo, construindo seu próprio destino. Alguns psicanalistas apontam ainda para o fato de que a preservação da espécie depende da diversidade e que uma pessoa poderia rejeitar a igualdade de suas características espelhadas em um clone.

O coordenador da Comissão de Bioética do CREMERJ, Arnaldo Pineschi, aponta para os aspectos éticos de criar seres humanos malformados antes que a técnica seja aprimorada. A reportagem traz ainda casos polêmicos da história da reprodução assistida, como o da mãe de aluguel que procura pais para um dos gêmeos, pois os pais verdadeiros só querem um dos filhos. Aborda ainda o caso das lésbicas e de grupos portadores de patologias (surdez, por exemplo) que desejam ter um filho surdo como eles. Mostra o caso de um casal cujo pai, após a separação, deseja implantar os embriões congelados em sua atual esposa, e o caso da mulher que foi mãe e tia ao

mesmo tempo, pois gerou o filho de sua cunhada. Relata ainda a interessante história da mãe virgem.

### **RHA na TV brasileira**

As telenovelas têm focado aspectos da reprodução assistida. Vale lembrar *Barriga de Aluguel* (Glória Peres, TV Globo), *Laços de Família* (TV Globo), o seriado *Araponga* (TV Globo), *O Clone* (Glória Peres, TV Globo) e outras que abordaram a gestação substituta, a perspectiva de alguém ter um filho para possibilitar transplante de medula óssea para outro filho com leucemia, testes de paternidade, clonagem reprodutiva, etc. A importância das telenovelas tem sido avaliada de modo controverso pelos diferentes setores da sociedade, apontando-se a relevância da socialização e popularização dos temas, a adequação ou inadequação dos problemas apresentados – tendo em vista critérios de classe social, raça/etnia e gênero, a propriedade ou improriedade das informações técnicas veiculadas — a relevância ou simplificação das perspectivas éticas tratadas, entre outros aspectos.

*Fontes: Boletim Eletrônico – Saúde Reprodutiva na Imprensa: Edição de 16 a 31 de janeiro de 2002; Edição de 1 a 15 de março de 2002; Edição de 16 a 30 de junho de 2001; Edição de 16 a 31 de outubro de 2001. O Globo – Jornal da Família – 12 de janeiro de 2003. O Globo – Jornal da Família – 27 de outubro de 2002; CCR, 2002; Citeli, 2002; <http://www.boasaude.com>; Oliveira, 2002; Luna, 2002.*

## **SAÚDE REPRODUTIVA E SAÚDE DOS BEBÊS**

### **Causas da esterilidade ou infertilidade**

É preciso partir de um entendimento das causas da esterilidade ou infertilidade em mulheres e homens, propiciando maior compreensão dos procedimentos médicos utilizados na RHA e sua relação com a saúde da mulher e das crianças.

A esterilidade, tanto masculina quanto feminina, pode ter inúmeras causas, sendo que alguns casos ainda são classificados como “sem causa aparente ou esterilidade idiopática”. A partir de dados que demonstram que a infertilidade aumentou entre casais nos centros urbanos do Brasil, alguns autores passaram a postular hipóteses de que esse aumento se deve ao estresse da vida urbana, poluição, DST's, uso de anticoncepcionais, medicamentos, drogas, fumo e álcool. Alguns postulam ainda que o adiamento da maternidade leva os casais a buscar ter filhos em uma idade quando já não são tão férteis.

A infertilidade ou esterilidade feminina pode ser devida a infecções pélvicas que causam fibroses e bloqueios nas trompas; causas hormonais; endometriose; incompatibilidade com relação ao espermatozóide do parceiro; disfunção tireoidiana; cistos e tumores ovarianos; estreitamento do colo uterino; perda cirúrgica dos ovários; histerectomia; agenesia do útero ou das trompas; mudanças bruscas de peso; excesso de exercícios físicos; tensões; distúrbios emocionais; DST's; interrupção de contraceptivos; estresse e o arrependimento das esterilizações cirúrgicas.

Se a fisiopatologia da infertilidade feminina vem sendo rapidamente desvendada, o mesmo não ocorre com a infertilidade masculina, que, segundo especialistas, continua um segredo. Questões tais como se processa a espermatogênese e a espermiogênese, assim como os andrógenos, carecem de respostas objetivas e científicas. Na literatura mencionam-se como causas a oligoastenospermia, varicocele, alcoolismo, tensão, DST's, infecções urinárias, tabagismo, trauma físico nos órgãos genitais e má-formação dos órgãos sexuais. Uma outra causa seria ainda o uso de agrotóxicos, uma vez que estes causam mutações genéticas. A exposição a metais pesados



também pode trazer a infertilidade. O chumbo altera a função espermática e os hormônios; o cádmio pode alterar a irrigação testicular; e o crômio pode diminuir a motilidade do espermatozóide.

*Fonte: Queiroz, 2002; Oliveira, 2002; Glina, 1999.*

Pesquisa realizada pela Universidade Federal de São Paulo comprovou os efeitos da varicocele sobre a fertilidade de homens já na adolescência. A varicocele é uma doença que provoca o aparecimento de varizes no saco escrotal, afetando a capacidade de fecundação dos espermatozóides. Especialistas defendem que os homens façam o auto-exame dos testículos desde a infância, como forma de prevenir o câncer e outras doenças que levam à infertilidade.

A Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida (SBRA) busca promover uma campanha nacional de prevenção à esterilidade. Segundo Edson Borges Júnior, presidente da SBRA, o objetivo da campanha é mostrar aos jovens que seus hábitos atuais – como fumar, usar anabolizantes, fazer exercícios em excesso, adotar dietas rigorosas ou ganhar peso – podem dificultar, ou até impossibilitar, uma gravidez.

Cientistas alemães descobriram que o vírus adeno-associado (AAV) pode prejudicar o sistema reprodutor masculino e levar à infertilidade. Apesar de os pesquisadores terem descoberto fortes indícios da relação do AAV com problemas de fertilidade, a razão ainda é desconhecida.

*Fonte: Boletim Eletrônico Saúde Reprodutiva na Imprensa, Edição de 16 a 31 de outubro/01.*

### **Todo cuidado é pouco**

É importante frisar que não é possível, nos limites deste espaço, abordar todos os aspectos relativos às possíveis conseqüências das técnicas de RHA sobre a saúde das mulheres e das crianças; inclusive, porque a informação científica se mostra insuficiente, além do que as discussões e opiniões dos especialistas são heterogêneas.

O acelerado dinamismo tecnológico e a lógica do mercado fazem com que novas técnicas e procedimentos sejam incorporados quando ainda não foram suficientemente estudados. Este é um aspecto que diz respeito ao uso da biotecnologia como um todo; basta ter presentes as discussões

sobre o consumo de alimentos e medicamentos geneticamente modificados ou as tecnologias genéticas que podem ser utilizadas nos procedimentos de FIV/ICSI.

Cada inovação no método implica modificações técnicas e conseqüências inimagináveis. A partir dos resultados e do desenvolvimento do Projeto Genoma Humano, testes pré-natais e diagnósticos genéticos de alta tecnologia vêm sendo realizados em larga escala. Estes merecem ser analisados mais pormenorizadamente a partir da análise dos possíveis riscos e benefícios, tanto para as mães quanto para os fetos. Merecem atenção cuidadosa os procedimentos médicos que vêm sendo aplicados à medicina reprodutiva e que podem ganhar contornos eugênicos e sexistas.

A informação divulgada na sociedade sobre RHA, geralmente, não incorpora informações relativas aos baixos índices de efetividade encontrados na prática clínica. Transmite-se a idéia de que os procedimentos são simples e seguros e não oferecem riscos para a saúde da mulher e do bebê. Estudos indicam que há uma tendência a banalizar, simplificar e/ou fragmentar procedimentos complexos, que nem sempre são inofensivos para as mulheres e bebês, quando considerados os efeitos colaterais de medicações utilizadas para hiperestimulação ovariana, ou altas taxas de ocorrência de paralisia cerebral em bebês, no caso de gravidez múltipla, que trazem profundas implicações éticas e legais para as pessoas e serviços envolvidos.

*Fontes: Oliveira, 1997; Guilhem e Prado, 2001.*

### **Morbi-mortalidade**

Outro ponto crucial é aquele ligado à morbi-mortalidade de mulheres e bebês expostos às NTRc. O fator mais relevante aqui é o das gestações múltiplas e partos gemelares, sendo sua proporção de 25% das gestações FIV. Esse problema coloca, no próprio campo médico, a pergunta sobre a validade de induzir gestações gemelares. Seriam elas um fracasso ou sucesso da FIV? Para muitos pesquisadores médicos, críticos destes aspectos das NTRc, promover riscos como aqueles ligados à gestação múltipla podem caracterizar a FIV/ICSI como má prática da medicina.

### **Gestações múltiplas**

Segundo estudos realizados, as gestações múltiplas representam um risco de mortalidade materna até 5 vezes maior do que os partos de gestações simples; 3,4 vezes maior de hipertensão

severa; 4,5 de hemorragia no pós-parto (médias aplicadas na Europa). Em um estudo nacional realizado na França, pesquisadores têm mostrado que uma mulher grávida de dois fetos ou mais tem 15,5 vezes mais chances de necessitar ser internada em uma UTI do que no caso de gestação simples.

Para o bebê são realidades importantes e cruciais: hipotrofia, baixo peso, prematuridade, dificuldades econômicas, sociais e psicológicas nos primeiros anos de vida. Deficiências determinadas por acidentes nos partos incidem diferentemente entre gestações simples e múltiplas, já tendo sido este aspecto muito bem estudado. Dados sobre o evento mortalidade diferencial entre bebês de gestações simples e múltiplas ilustram este tema:

<b>Idade</b>	<b>Gestão Simples</b>	<b>Gestação múltipla</b>
Mortalidade intra-útero	4,4	14,2
Neonatal precoce	2,9	22,8
Neonatal tardia	0,8	3,9
Infantil	6,1	33

*Fonte: Doyle P. The outcome of multiple pregnancy Human Reproduction 1996 11 supp 4; citado por Olivennes, 2001.*

Na busca de melhoria das taxas de sucesso na RA, equipes em todo o mundo realizaram transferência de elevado número de embriões, na expectativa de implantação de alguns. Olivennes (2001), um especialista em reprodução assistida, avalia que não seria o caso de condenar as gestações gemelares, mas, sem dúvida, que elas são a consequência de uma política agressiva destinada a compensar os fracos resultados da FIV.

*Fonte: Corrêa, 2000 e 2003.*

### **Hiperestimulação ovariana: subestimação de danos**

O ciclo FIV demanda a otimização da coleta em termos de quantidade e qualidade de óvulos através dos procedimentos de hiperestimulação ovariana. Estudos realizados nos Estados Unidos indagam sobre os potenciais efeitos neoplásicos dos medicamentos usados nos tratamentos de infertilidade. O procedimento hormonal utiliza várias substâncias, combinando-se seus efeitos. Os óvulos são logo coletados por meio de diferentes métodos e diversas vias, seja por laparoscopia, incisão na parede abdominal ou em forma transvaginal por controle ecográfico.

Muitos pesquisadores apontam que o método é um dos menos controláveis. O tratamento hormonal pode causar a Síndrome da Hiperestimulação Ovariana (OHSS). A OHSS pode provocar rápida acumulação de fluidos na cavidade abdominal, caixa torácica e em volta do coração. São sintomas precoces: dores pélvicas, náuseas, vômitos e ganho de peso. Outros sintomas incluem um severo alargamento ovariano, dificuldades respiratórias e disfunções do fígado. Pode causar danos aos ovários, rupturas e hemorragias na cavidade abdominal, tendo como consequência intervenções cirúrgicas. Outras consequências são as oclusões arteriais, que reduzem o fluxo sanguíneo para órgãos importantes e extremidades, causando a perda de membros; complicações pulmonares, coágulos, etc. A síndrome ocorre em 2,4% a 5,5% das mulheres pesquisadas.

Esse quadro poderá ser agravado em termos de saúde das mulheres com o possível uso da clonagem como técnica de reprodução assistida, pois o procedimento requer um número muito grande de óvulos.

### **Problemas para os bebês**

Além das consequências sobre a saúde dos bebês que podem decorrer das gestações múltiplas, o uso de gonadotrofina coriônica humana recombinante, no processo de hiperestimulação ovariana, pode apresentar riscos ainda desconhecidos. Inexistem informações científicas sobre os efeitos desse tipo de medicamento na saúde dos fetos.

Não há consenso, entre os especialistas em reprodução humana, na avaliação se a FIV e a ICSI provocam impactos na saúde dos bebês.

Estudos preliminares realizados pelo Instituto da Criança da Universidade de São Paulo mostram que crianças geradas por técnicas de reprodução assistida podem apresentar três vezes mais chances de desenvolver câncer. Entre as crianças estudadas pelo Instituto, de 1990 até 2000, sete tiveram câncer, quatro delas no período de 1996 a 2000. Levando-se em conta que, nesse período, nasceram duas mil crianças, esse número é significativo, pois o esperado é de 4 casos para cada 6.808 crianças. Entre esses casos, encontra-se o neuroblastoma, tipo de câncer originado no

sistema nervoso. Dados publicados pelo New England Journal of Medicine apontam para um risco duas vezes maior de doenças congênitas em crianças concebidas pela FIV.

A ICSI estaria, teoricamente, indicada, segundo já foi mencionado, quando a situação masculina apresentar anormalidade espermática. Tem havido, contudo, uma progressiva (e desnecessária, segundo alguns especialistas) utilização da técnica para os casos de FIV, supõe-se que visando a maior eficácia na fertilização. Não se sabe ao certo quais são os critérios precisos de utilização da técnica nem as conseqüências dela na saúde das crianças concebidas (esperma de homens inférteis pode conter alterações genéticas), que possam dar como resultado, associado aos riscos de outras técnicas complementares – como, por exemplo, a estimulação hormonal e suas conseqüências – uma embriogênese defeituosa ou problemas neurológicos futuros. Especialistas em reprodução humana e biólogos moleculares vêm colocando reservas ao uso de células imaturas (o caso das espermátides), pois estas ainda representam uma incógnita sobre a “qualidade” dos indivíduos que serão procriados.

Cerca de 25% dos homens com oligospermia grave ou azoospermia (os que têm indicação precisa para ICSI) apresentam alterações cromossômicas ou microdeleções do cromossomo Y. Se através da ICSI utilizam-se espermatozóides de indivíduo com síndrome de Klinefelter, de homens com agenesia de deferente (portadores do gene da fibrose cística), pode-se gerar crianças com doenças semelhantes ou mais graves que as dos pais. No New York Hospital, da Cornell University (EUA), 26% dos casais desistiram de fazer ICSI quando descobriram que o homem era portador de alguma anormalidade genética.

Este procedimento ainda oferece alto risco de gerar embriões estéreis ou com anomalias desconhecidas. Outro ponto a ser ressaltado é o fato de que, nos casos de utilização de ICSI, quando o sêmen é retirado do epidídimo, constata-se maior probabilidade de nascer menina, visto que os números indicam 73 garotos para cada cem meninas. A tecnociência da reprodução não tem condições de garantir segurança sobre a aplicação de várias técnicas de Reprodução Assistida, tanto na saúde da mulher quanto das crianças a serem concebidas. Ela, contudo, continua sendo utilizada.

Tecnologias de reprodução assistida, como a transferência de citoplasma de óvulos de mulheres mais jovens para o óvulo de mulheres mais velhas, a fim de corrigir anomalias citoplasmáticas, podem ocasionar futuros problemas de saúde nas crianças a serem geradas. Estes procedimentos, embora já estejam no “mercado”, mesmo se considerando a reprodução humana assistida uma área experimental, oferecem riscos ainda não avaliados, sobre os quais há muita controvérsia entre os especialistas.

*Fontes: Sommer, 1999; O Globo, 27/08/2002; Folha de São Paulo, 04/05/2001; Olivennes, 2001; Bonduelle, M., et al, 1999; Levine, 2000; Glina, 1999.*

### **Médicos pedem cautela em fertilizações**

A reprodução assistida está no centro dos debates entre especialistas que fazem críticas e alertam para a banalização da técnica. Em matéria da Folha, especialistas, como o urologista Jorge Hallak, coordenador do Centro de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas, em São Paulo, alertam que a banalização de técnicas de alta complexidade para corrigir problemas de infertilidade pode estar criando uma “geração de inférteis”. Conforme a matéria, alguns médicos recorrem a esses procedimentos de imediato, sem buscar soluções mais simples. A aplicação indiscriminada da técnica, que é cara, pode afetar a saúde da criança gerada. Segundo a geneticista Patrícia Pieri, 20% dos filhos de casais inférteis que recorrem a ICSI poderão vir a manifestar infertilidade. Há aqueles que acreditam que a infertilidade pode transformar-se em doença hereditária, a exemplo do especialista Agnaldo Cedenho, coordenador do Setor Integrado de Reprodução Humana da Unifesp. Os especialistas concluem que dois terços dos homens com problema de fertilidade poderiam ser tratados sem ter de recorrer à proveta ou a ICSI; o mesmo vale para 50% das mulheres. A matéria do Hoje em Dia ressalta que as modernas técnicas de reprodução possibilitam a realização do sonho de muitos casais, mas a gestação múltipla é um dos principais riscos. A solução apontada pelos especialistas como eficaz para evitar esse problema é a “boa seleção”, por meio de critérios morfológicos do embrião a ser implantado.

**Fonte:** *Boletim Eletrônico Saúde Reprodutiva na Imprensa – Edição de 16 a 28 de fevereiro de 2003.*

*Publicação quinzenal da Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos*

## **ENFOQUES E POSICIONAMENTOS DIFERENTES**

O tema da Reprodução Assistida é objeto de análise e avaliação a partir de múltiplas abordagens, seja do ponto de vista das questões econômicas, da pesquisa em seres humanos, da saúde pública, da saúde das mulheres e das crianças, dos impactos sociais, dos significados culturais, do ponto de vista filosófico, antropológico, político, constituindo também um dos eixos temáticos de grande relevância da bioética contemporânea. Sobre ele se debruçam cientistas, bioeticistas, acadêmicos, médicos, biólogos, teólogos, sociólogos, antropólogos, psicólogos, parlamentares, jornalistas, formadores de opinião, feministas, defensores de direitos humanos, dos direitos dos portadores de necessidades especiais e políticos. As análises correspondem a uma notável diversidade de enfoques, metodologias e argumentos teóricos.

### **Bioética**

A bioética, ou ética da vida, é um campo do saber ético e da moral, reajustado ao cenário contemporâneo, que busca a análise de valores e do agir humanos que decorrem dos fatos, eventos, problemas e desafios provenientes do desenvolvimento da ciência e da tecnologia na área da biologia, genética, meio ambiente, medicina, biotecnologia e setores afins. Emerge, segundo a maioria dos estudiosos, nos Estados Unidos na década de 1970, quando a expressão é utilizada por Potter e por Hellegers.

A bioética é entendida como uma instância de reflexão permanente, tendo em vista grandes referenciais ou princípios que devem nortear a ação humana. Também a bioética é, como disciplina, promotora da instituição de sociedades, comissões e comitês (sociedades nacionais e internacionais, comissões assessoras e deliberativas, comitês hospitalares, de pesquisa nas áreas profissional e governamental) e como subsidiária e depositária dos anseios e necessidades dos movimentos sociais e segmentos representativos da sociedade civil. Nas décadas de 1980 e 1990 a bioética se amplia para o mundo, consolidando sua natureza multidisciplinar, transdisciplinar, laica e plural.

Em novembro de 2002, foi realizado em Brasília o VI Congresso Mundial de Bioética, evento organizado, a cada dois anos, pela Associação Internacional de Bioética (IAB). O evento de 2002 contou com parceria da Sociedade Brasileira de Bioética e outras entidades nacionais. Uma leitura de seus anais permite comprovar a relevância do tema das Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas e Genéticas no cenário nacional e internacional.

### **Indagações**

Visto o caráter inédito da maioria das situações provocadas pela RHA, muitos são os focos de análise, as indagações e os caminhos teóricos para a busca de respostas. As indagações gerais promovem a busca de conhecimento e a normatização das condutas.

Os filósofos se perguntam sobre a imagem do ser humano e da vida que estaria embutida na aceitação, na crítica ou na rejeição das tecnologias e qual o referencial teórico que daria embasamento às diferentes posições. Sociólogos e antropólogos indagam sobre os impactos que elas provocam na vida humana e a perturbação nos sistemas de parentesco, filiação, consangüinidade e família. Os cientistas avaliam perspectivas e riscos. Os juristas buscam a adequação dos problemas no campo específico do direito individual e coletivo. As mulheres se interrogam sobre o significado da RHA para a autonomia, desejo e liberdade de decidir. Psicanalistas e psicólogos ficam atentos às questões da subjetividade humana. Outros setores avaliam as perspectivas e conseqüências da inclusão das técnicas no sistema de saúde e o desenho, rumos e financiamentos para a pesquisa em Reprodução Humana no Brasil e em outros países.

### **Linhas ou vertentes**

Das análises decorrem posicionamentos morais e ético-políticos diferenciados, semelhantes ou antagônicos. A RHA é tema de pauta e decisão no Legislativo, no Judiciário e no Executivo através da tentativa de regulamentação e de formulação de políticas públicas relativas à saúde reprodutiva e direitos. Ocupa largamente as programações de seminários, simpósios, congressos nacionais e mundiais e no campo da bioética.



As diferenças e divergências de pontos de vista decorrem das variadas concepções de mundo, da vida, do ser humano e suas relações, e destas com a natureza, adotadas por indivíduos e grupos. Elas advêm das variadas interpretações sobre a natureza e o papel da ciência e da tecnologia no mundo contemporâneo e, fundamentalmente, do entendimento de quais valores humanos universais devem ser respeitados.

Na busca de certa sistematização deste amplo, complexo e mutante panorama do pensamento e da conduta humana no campo da reprodução, da ciência e da tecnologia, pode-se considerar que, em geral, há três vertentes ou correntes que expressam posições variadas sobre a RHA e suas razões, impactos, problemas e significados.

Estas três posições já vêm sendo denominadas de forma bastante diferenciada também na literatura, conforme a abordagem de análise privilegiada. Portanto, não é conveniente arriscar aqui o uso de uma classificação ou outra e ser infiel a seus sentidos. O complexo campo de opiniões, fundamentos, análises, posicionamentos científicos, ético-morais, sociais e ético-políticos pode ser agrupado em três grandes linhas, para ilustrar o fato da diferença ou da pluralidade, isto é, a inexistência de um pensamento único sobre este tema. Para ter um panorama mais exaustivo e mais aprofundado das posições e controvérsias, a consulta da bibliografia que se relaciona no final do dossiê ilumina um caminho rico e instigante para a informação, a reflexão e a configuração de posições.

#### *Linha I: A “naturalização” do desenvolvimento científico e tecnológico*

Esta linha se caracteriza pela aceitabilidade da RHA como uma consequência “natural” do desenvolvimento da ciência e da tecnologia como um todo e que possibilita a intervenção nos eventos da reprodução humana. Considera que a RHA representa um conjunto de técnicas de um processo “natural” de desenvolvimento humano, que são seguras quando oferecidas no mercado, que vieram para resolver problemas que atingem homens e mulheres e têm por objetivo realizar sonhos e desejos de casais inférteis.

Esta vertente ressalta ainda que as técnicas são absolutamente necessárias para se enfrentarem obstáculos relativos à reprodução, não havendo motivos para sua regulação ou

limitação, a não ser para garantir proteção aos profissionais e aos pacientes, uma vez que elas são frutos de uma autonomia responsável e respeitam, dentro do possível, os direitos dos envolvidos.

Os diversos setores favoráveis às tecnologias apontam para o fato de que as mesmas devem ser democraticamente distribuídas e acessíveis a todos; devem ainda ser usadas em benefício da saúde, do bem-estar e da qualidade de vida. Ressaltam que a grande questão ética atual reside no fato de não beneficiar a sociedade de modo equitativo com o uso das tecnologias, fato esse que seria quase uma negligência da sociedade atual para com as gerações futuras.

Declara-se, ainda, que a clonagem reprodutiva humana pode vir a ser mais uma técnica de RHA, uma vez que visa ao bem-estar e ao desejo do indivíduo infértil. Pondera, no entanto, que os direitos humanos das pessoas devem ser respeitados.

Esta linha entende que tudo o que é cientificamente possível de ser realizado por meio das técnicas de RHA é, per se, válido do ponto de vista ético. É comum encontrar expressões tais como “a ciência esbarra na ética”; a ética abre “perigosamente a porta à filosofia”, ou a idéia de que “toda posição que tende a proibir ou a limitar é negativista e moralista”, entre outras.

Predomina, nesta tendência, um viés determinista, cientificista e liberal; resistente a aceitar perspectivas limitadoras do agir humano nos diversos campos, tais como o conhecimento, a liberdade de pesquisa, a liberdade pessoal ou a livre escolha, bem como as contribuições provindas de outras áreas disciplinares ou da ativa participação da sociedade civil organizada nos eventos tecno-científicos e políticos deste campo.

#### *Linha II: Riscos, benefícios e controle sobre abusos*

Esta linha se caracteriza pela aceitabilidade das técnicas de RHA, sempre que as mesmas sejam avaliadas, tendo em vista seus riscos e benefícios individuais e sociais e o controle de suas aplicações, evitando-se os abusos. Esta perspectiva acolhe as posições críticas de especialistas e pesquisadores do campo da medicina, da biologia e da genética que se pronunciam contra a ideologia cientificista ou acrítica ou mercadológica da Linha I.

Expressa-se em inúmeros estudos e pesquisas com relevantes abordagens críticas na área das ciências sociais e humanas provenientes de variados campos disciplinares. Em geral, esta vertente não questiona os fundamentos da maneira de conhecer e de agir que caracteriza a cultura contemporânea, não se debruça sobre a análise dos princípios e critérios que se encontram na base da própria ciência e da tecnologia e que a constituem, enquanto tal, assim como sustenta sua neutralidade e se mostra atenta está atenta a seus usos.

Não é favorável à limitação da liberdade de pesquisa a partir de fundamentos epistemológicos e filosóficos, mas se preocupa fundamentalmente com os abusos que possam provir da utilização errônea da tecnologia, demandando rigor científico e controle social.

Esta vertente contextualiza as técnicas de reprodução humana assistida em um universo de análise mais cauteloso, buscando a moderação entre posições mais acirradas e enfatizando a necessidade de precaução. Considera importante a participação da sociedade civil organizada no monitoramento do uso das tecnologias e no incentivo às políticas públicas que visem ao acesso, justiça, controle e normatização.

### *Linha III: A radicalidade dos limites*

A busca de limites para o desenvolvimento científico e tecnológico na área da biomedicina e da reprodução humana tem conduzido à formação de opiniões e ações políticas não hegemônicas, que se caracterizam por uma radicalidade mais acentuada. Esta linha inclui perspectivas de proibição ou de oposição crítica às técnicas de maior complexidade tecnológica, sobretudo no que diz respeito à relação da reprodução humana com a genética. A liberdade de pesquisa é questionada a partir de fundamentos epistemológicos, filosóficos e antropológicos.

Esta tendência também se configura com a contribuição de estudos variados que provêm do campo das ciências sociais e humanas e da bioética. Estudiosos da história e filosofia da ciência questionam o projeto científico contemporâneo e a perspectiva moderna, com uma visão unilateral de progresso inevitável e a estreita imbricação entre ciência, tecnologia e indústria, bem como a concepção do ser humano entendido como portador de capacidade para agir sem limites, tanto sobre sua própria espécie quando sobre todas as formas de vida. Busca associar a questão das

liberdades individuais aos direitos comunitários ou coletivos, o indivíduo à responsabilidade global com a preservação da singularidade e a dignidade da espécie humana e da biosfera.

Incorporam-se critérios de análise mais globais, associando as tecnologias de reprodução humana a questões que dizem respeito à economia, ao poder, às relações de força entre países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, as moralidades dos acordos comerciais internacionais em termos de serviços, pesquisas e produção de conhecimento, aos impactos sobre o meio ambiente e às gerações humanas futuras, à eugenia com base genética como critério norteador de nova organização social e aos significados da biotecnologia.

Esta linha leva em conta a questão do Dever, ou seja, se interroga em termos do que se Deve ou não fazer em relação às perspectivas de intervenção no campo da reprodução humana e quais seriam as normas adequadas a seu ponto de vista.

## FEMINISMOS, SAÚDE E DIREITOS REPRODUTIVOS

Uma incontestável riqueza de pensamento teórico, reflexão, formação de opinião e ação política no âmbito da saúde da mulher e dos direitos sexuais e reprodutivos caracteriza, no passado e no presente, o movimento feminista. Este movimento se constitui, desde o nascedouro, como um movimento ético e de crítica à cultura no processo de análise sobre as razões históricas, econômicas, sociais e culturais que conduzem à negação do fato de serem as mulheres sujeitos políticos morais.

A procriação humana vem se constituindo em um dos eixos produtores de conhecimento que o feminismo tem privilegiado. No âmbito nacional e no campo da saúde é preciso observar a trajetória histórica de produção de conhecimento, de incidência e participação política que os grupos organizados de mulheres têm percorrido, de modo relevante, no campo social, ou desde a academia, ou da inserção nas diversas instâncias da sociedade e das esferas governamentais, além da própria Rede Feminista de Saúde (criada em 1991).

O tema da saúde reprodutiva, desde as mulheres ou da perspectiva de gênero – conceito que emerge das ciências sociais e possibilita compreender a realidade a partir das diferenças entre mulheres e homens e de suas relações de poder, assimétricas e opressoras – encontra-se na pauta (nacional e internacional) da produção de conhecimento e de incidência política sobre o aborto ilegal, a contracepção, a mortalidade materna, a esterilização, os cuidados com o parto e o nascimento, a defesa dos direitos reprodutivos.

É importante destacar que a incontestável riqueza do feminismo repousa também no fato de sua diversidade. Alguns pensam que o feminismo é um só – diz Marcela Lagarde, uma feminista mexicana – porém são muitos e muitas são suas dimensões. Pensar, então, que há um só feminismo representa uma atitude que desqualifica e reduz seu valor e sua relevância.

## **NTRc e genética na perspectiva das mulheres**

No Brasil e na América Latina, as Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas constituem objetos de estudos acadêmicos, a partir da perspectiva de gênero, ou da saúde e dos direitos reprodutivos das mulheres, ou de reflexões e ações provenientes de grupos, entidades e organizações não governamentais que atuam na área da saúde e direitos reprodutivos ou da produção teórica de pesquisadoras, feministas ou não, que na última década vêm trabalhando sobre o tema a partir de diversos enfoques disciplinares.

A IV Conferência Internacional sobre Perspectivas Feministas da Bioética, realizada em outubro de 2002, em Brasília, e organizada pela Feminist Approaches of Bioethics (FAB) e ANIS – Instituto de Bioética, contou com representantes de vários países, sobretudo da América Latina, inclusive o Brasil. Entre os temas abordados constam as doenças genéticas, aborto por anomalia fetal, o corpo, Novas Tecnologias reprodutivas Contraceptivas, sexualidade e reprodução, contracepção, esterilização, consentimento informado, tecnologias genéticas, clonagem reprodutiva, direitos humanos, doação de óvulos, redução fetal, integridade corporal, autonomia, entre outros.

No entanto, a problemática das Tecnologias Reprodutivas Conceptivas, sobretudo na relação com as tecnologias genéticas, tem sido, em geral, socializada e absorvida de modo insuficiente e precário pelo movimento feminista, no campo da saúde e direitos reprodutivos no Brasil e na América Latina, ou não tem sido incorporada como questão prioritária em sua agenda política.

Muitas, certamente, são as razões teóricas, sociais e políticas deste fato, não cabendo aqui analisa-las em profundidade. É preciso destacar, no entanto, que o tema, do ponto de vista feminista e das mulheres e no contexto mencionado, tem apresentado aspectos relevantes para a reflexão.

## **Questões que preocupam as mulheres**

Em traços gerais, as questões se referem a:

- possíveis impactos negativos na saúde integral das mulheres e dos bebês;
- significados positivos e negativos para autonomia e/ou os direitos reprodutivos no campo dos direitos individuais ou sociais;
- socialização do acesso às novas tecnologias, regulamentação e legislação;

- análise do tema da maternidade, da família, da subjetividade e das relações de gênero no universo da relação da biologia, reprodução, cultura e feminismo;
- políticas públicas e controle social; e
- implicações éticas.

### **Tendências**

Na análise dos significados das Novas tecnologias reprodutivas Conceptivas e Genéticas ou da RHA é possível encontrar estudos, posições políticas e opiniões que correspondam ao pensamento plural que caracteriza a presença dos vários feminismos.

Deste modo, nesse leque, podem também ser identificadas – salvando a especificidade da perspectiva feminista – as linhas ou as três vertentes ou tendências de opiniões diferentes e divergentes traçadas de modo mais geral. A análise da RHA, do ponto de vista feminista, é transpassada pelas várias correntes de pensamento e as posições ético-políticas, que caracterizam o estado da arte do debate contemporâneo.

O princípio da autonomia, ou a demanda do direito pessoal de decidir, das mulheres, um princípio fundamental e caro ao feminismo, no contexto da análise da RHA, por exemplo, pode dar lugar a ricos, complexos, diferenciados e divergentes resultados. E, obviamente, os resultados diversos desta análise poderão se expressar em posições ético-políticas também diferenciadas.

Neste sentido, as técnicas de RHA podem ser entendidas como mais um instrumento de autonomia e liberdade para as mulheres, visto que possibilitam o desejo de realização da maternidade, o exercício da escolha e da liberdade em termos de sexualidade e reprodução, ampliando assim a esfera dos direitos reprodutivos.

Outra vertente estará atenta ao contexto social e cultural em que essa autonomia se exerce, enfatizando os riscos e benefícios que a RHA representa para as mulheres e a necessidade de uma atitude vigilante sobre possíveis efeitos negativos das tecnologias. Outra, ainda, pode simplesmente se contrapor, do ponto de vista teórico ou político, por entender que as mesmas oferecem

armadilhas de alto risco para o processo de autodeterminação das mulheres e que o mesmo deve ser repensado à luz de novos referenciais críticos.

*Fontes: Segre e Schramm, 2001; Anais, 2002; Abdelmassih, 2001; Azevedo, 2000; Diniz, 2000; Testart, 1995; Oliveira, 1995; Corea, 1996; Levine, 2000; Guilhem e Prado, 2001; Saar, 2003; Carneiro, 2000 e 2001; Braga, 2002; Ventura, 2002; Corrêa, 2001 e 2003; Rotania, 1999, 2001, 2002b e 2003; Diniz e Buglione, 2002; Arilha, 1996; Oliveira, 1997 e 2000; Sommer, 1999; Costa, 1998; Werneck, Carneiro, Rotania, et. al. 2001.*



## **NORMATIZAÇÃO E LEGISLAÇÃO**

Uma característica do desenvolvimento científico e tecnológico na área da biologia e dos procedimentos no campo da reprodução humana é sua anterioridade, ou apresentação a priori, do debate social que deve focalizar seus dilemas e seus impactos sociais. A própria comunidade científica, legisladores, gestores, juristas e a insuficiente e lenta incorporação da problemática na sociedade civil organizada, as perspectivas democráticas de participação no desenho dos rumos das ciências e da tecnologia (de concentrado poder) tornam a normatização, a legislação e o direito eventos a posteriori dos fatos.

O desenvolvimento bio-tecno-científico tem criado novos aspectos e problemáticas civis, penais, éticas, morais e políticas, e quando os fatos se sucedem e se tornam públicos provocam um “deus-nos-acuda”, em termos de direito, de legislação, de normatização e de políticas públicas.

### **Aspectos em destaque**

É relevante sublinhar que a regulação por normas ou pela lei, controlada pelo Estado ou por associações profissionais, só tem sentido no caso em que, como primeiro passo, se constituam instâncias de registro das atividades das NTRc. Segundo foi esclarecido, ao se abordar o estado da arte no Brasil, hoje, este registro é muito pobre. Convive-se, na atualidade, com projetos de lei, federais e estaduais, que levam anos tramitando talvez porque expressam o vazio da discussão necessária na sociedade como um todo, ou seja, só se pode controlar aquilo que é dado conhecer.

Estudos indagam sobre o que pode significar uma regulamentação, no plano da Lei, em contextos nos quais pouco se conhece a respeito do que é feito, chamando a atenção para a relevância de que, para além das iniciativas profissionais, todo projeto de lei deveria indicar, como etapa prévia, a necessidade de registro e fiscalização das atividades dos Centros FIV, o que em geral não se faz. Além do mais, este é um aspecto fundamental, pois diz respeito a convênios entre as instâncias privadas e públicas no campo da saúde e aponta para questões de ordem econômica e política e de controle social.

Deve-se constatar, no Brasil, a inexistência de legislação específica quanto à questão da reprodução assistida e afins e uma ambigüidade em termos de instâncias de competências em nível governamental para avaliação e normatização. As técnicas de RHA constituem matéria de normatização pelas associações profissionais, pelas instâncias de ciência e tecnologia, de políticas de saúde, de várias comissões (biossegurança, biotecnologia, ética em pesquisa) da vigilância sanitária, de diversas secretarias nacionais que apresentam um quadro fragmentado e pouco claro, em termos de a quem compete a regulamentação e a normatização, e em qual universo ético-político de decisão.

Houve no âmbito nacional – tendo em vista o processo de modificação de códigos – tentativas de realizar uma adequação de leis para que se possa dar conta, principalmente, de questões relativas ao direito de família. Mas, nesta discussão, setores extremamente representativos da sociedade civil e dos movimentos sociais (sobretudo, das mulheres) têm permanecido ausentes dos debates.

Após muitos anos de total inexistência de normatização das práticas de RHA, surge em 1992 a Resolução Normativa do Conselho Federal de Medicina – CFM, n. 1.358/92, que parte do princípio da legitimidade de se superar a infertilidade humana mediante procedimentos médicos.

A Resolução segue as recomendações do Warnock Report, de 1985, e tenta garantir o sigilo dos procedimentos e a não-comercialização do corpo humano. Propõe o consentimento informado em casos de FIV, a limitação do número de receptores por doação, a fim de evitar a endogamia ou o encontro de irmãos em união consensual, o que vulgarmente se conhece como “incesto tecnológico”; delimita um prazo máximo para o desenvolvimento de um embrião fora do corpo; proíbe a redução e o descarte de embriões, mas permite a seleção, a fim de se evitar a transmissão de doenças hereditárias, incluindo a seleção de sexo. Ainda segundo a Resolução, os embriões devem ser gerados pela própria doadora ou cedidos, sendo permitida a prática da doação temporária do útero entre mulheres, com parentesco até segundo grau, e que a FIV seja efetuada em mulheres solteiras.

**O CFEMEA** – Centro Feminista de Estudos e Assessoria, segundo informações atualizadas em janeiro de 2003, no Brasil, acompanhou, em 2002, 106 projetos de lei na área da saúde da mulher, distribuídos em nove subtemas, entre os quais a saúde materna, AIDS, aborto e clonagem concentram o maior número de propostas. Do total de 106 proposições, clonagem e reprodução humana assistida somam 22. O subtema reprodução humana ocupou um espaço considerável no debate no Congresso Nacional.

*Fontes: CEFMEA, 2003; Correa, 2001 e 2003; Guilhem e Prado, 2001.*

### **Panorâmica dos projetos de lei**

Uma leitura dos projetos de lei em andamento oferece um panorama informativo e ilustrativo, embora não exaustivo, das questões, das propostas e dos itens em debate.

O projeto de lei (PLC 54/02, PL 3.638/93 na origem), que institui normas para a utilização de técnicas de RHA, tramitou na Câmara dos Deputados e foi encaminhado ao Senado, onde aguarda o parecer da Comissão de Assuntos Sociais (CAS).

Os projetos de lei em tramitação, em geral, prevêm a implantação de no máximo quatro embriões, ao contrário do que se preconiza internacionalmente, hoje, que é de no máximo 2. Deve-se lembrar que, embora o descarte de embriões seja proibido no Brasil, as leis em debate ainda dão crédito à idéia de que um maior número de embriões oferece maior eficácia para o sucesso dos procedimentos de FIV. Todas as propostas permitem que as técnicas sejam utilizadas apenas por mulheres inférteis, depois de esgotados os outros métodos.

Há, na maioria dos projetos, um silêncio quanto à clonagem, seja devido ao fato de que esse tema ainda não tinha sido mencionado, pelo menos não com seres humanos, à época da maioria dos projetos, ou ainda devido à dissociação feita entre clonagem e reprodução assistida. Uma exceção é o PL 5.704/2001, de autoria do deputado Givaldo Garimbão (PSB – AL), que fixa pena de reclusão e de cassação de registros profissionais para quem realizar experiências de clonagem com seres humanos. Outra possibilidade de proibição é o PL 00285/1999, do senador Sebastião Rocha (PDT – AP).

O PL 00054/2002, apresentado pelo deputado Luiz Moreira (PTB – AL), visa a transformar a resolução do CFM em lei. Propõe que, se a mulher for casada ou estiver em união estável, é necessário o consentimento do cônjuge ou companheiro, sendo que o casal deve decidir, em conjunto, quanto ao destino dos embriões. Proíbe o descarte de embriões e a redução seletiva, mas permite a seleção (inclusive de sexo) para evitar a transmissão de doenças hereditárias. Preserva o sigilo dos envolvidos no processo de RHA, estabelece que o doador só produza uma gestação para cada um milhão de habitantes, por causa da endogamia, e permite doação temporária do útero em mulheres com parentesco até segundo grau.

O PL 2.855/1997, do deputado Confúcio Moura (PMDB – RO), veda o uso de RHA para fins de clonagem e não inclui como necessária a autorização do cônjuge ou companheiro. Permite a criopreservação de embriões por um período de 5 anos, após os quais os mesmos poderão ser descartados ou utilizados para fins científicos. Os embriões também poderão ser utilizados para pesquisas e finalidades farmacêuticas, sob aprovação da Comissão Nacional de RHA, criada pelo próprio projeto. Não permite redução seletiva de embriões, exceto se houver risco de vida para a gestante, mas, como os outros, permite a seleção para evitar transmissão de doenças. Também prevê o sigilo da operação e estabelece que um doador só poderá ter dois filhos em um mesmo estado. Em relação à gestação substituta, exige a aprovação da Comissão já citada quando a mãe não for parenta até quarto grau da doadora.

O PL PLS90/1999, do senador Lúcio Alcântara (PSDB – CE), previa que as técnicas fossem utilizadas também em mulheres solteiras, porém, após o substitutivo do senador Roberto Requião, os procedimentos ficaram destinados apenas às mulheres casadas ou em união estável, sendo exigido o consentimento do cônjuge ou companheiro, o que muitos consideram um retrocesso. Este projeto ainda permitia o descarte de embriões e não estabelecia prazos para a conservação. Após o substitutivo, fica proibida a criopreservação e o congelamento de embriões. O substitutivo também permite a seleção terapêutica e inova, ao propor que o filho conheça a identidade do pai após a maioridade. O substitutivo estabelece que o doador deve ser pai de apenas um beneficiário. Permite a doação temporária do útero entre mulheres com parentesco até o segundo grau.

*Fonte: CEFMEA, 2003.*

### **Federações, Instituições e Redes: controle e normas**

A Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEGRASGO), a Sociedade Brasileira de Reprodução Humana (SBRH), a Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida (SBRA) e a Rede Latino-americana de Reprodução Assistida (Redlara) encontram-se empenhadas em realizar acompanhamentos das clínicas de reprodução assistida no Brasil. Há esforço em elaborar normas técnicas atuando-se junto à Secretaria de Vigilância Sanitária, ao Conselho Federal de Medicina e à Comissão Nacional de Ética em Pesquisas (CONEP/CNS). O procedimento para acompanhamento das clínicas de RHA consiste em visitas às mesmas, a fim de checar a veracidade e a adequação dos métodos empregados, além dos aspectos éticos. A lista de itens que seriam monitorados inclui a relação de número de casos reportados à Rede Latino-americana (Redlara) e registrados no Centro de RHA; registros pormenorizados das gestações; existência e registro de consentimento informado; avaliação dos profissionais, clínicos e de laboratório; protocolos de limpeza e assepsia; controle de contaminação ambiental; equipamentos; controle de qualidade dos equipamentos, dos meios de cultura, do espaço físico para o trabalho e da capacitação continuada dos profissionais de laboratório; tamanho do centro; eficácia e avaliação geral da veracidade das informações reportadas.

Trechos do Parecer do Conselheiro Relator Pedro Pablo Magalhães Chacel. Comissão Nacional de Reprodução Assistida – Parecer aprovado em Sessão Plenária do Senado, dia 10/01/01. CFM.

#### *Troca de óvulos – regulamentação não é clara e falta consenso entre especialistas*

A Lei 9.434 prevê reclusão de até oito anos para quem promover ou intermediar a compra ou venda de tecidos humanos e o Código de Ética Médica proíbe qualquer tipo de operação comercial que envolva esses tecidos. “Se o recebimento dos remédios for encarado como um pagamento ou uma troca de favor, é incorreto”, afirma Luiz Salvador de Miranda Sá Júnior, primeiro-secretário do Conselho Federal de Medicina.

O tema gera polêmica entre os especialistas. Para alguns, como Eduardo Pandofi Passos, chefe do Setor de Reprodução Assistida do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, “em alguns casos, o compartilhamento é louvável, por ajudar pessoas sem condições de comprar medicamentos”. Já Luiz Eduardo Vieira Diniz, diretor de Reprodução Humana do Hospital Pérola Byington, de São

Paulo, manifesta-se contra a permuta: “Sabemos que as pacientes fazem de tudo para ter filhos e, ao sugerir a troca, estaríamos fazendo uma espécie de coação. Não posso concordar com isso”.

O senador Tião Viana (PT-AC) concluiu, no relatório a respeito do PL que cria novas regras para a reprodução assistida no País, que o comércio de óvulos é crime.

*Fonte: Boletim Eletrônico Saúde Reprodutiva na Imprensa. Edição de 16 a 31 de outubro/01.*

### **Biossegurança: Lei 8.974/95**

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) dispõe e regulamenta sobre manipulação genética e clonagem em seres humanos através da Instrução Normativa n. 8, de 1997, relativa à Lei de Biossegurança 8.974, de 1995. No Art. 1o., define os conceitos de manipulação genética em humanos, células germinais, células totipotentes, clonagem em humanos e clonagem radical. No artigo 2o., veda a manipulação genética de células germinais (óvulos e espermatozoides) ou de células totipotentes e os experimentos de clonagem radical mediante qualquer técnica de clonagem.

*Fonte: CONEP/CNS, novembro de 2000.*

### **Contribuições feministas**

Segundo análise de estudiosas das RHA é preciso aproximar o tema às tecnologias que possibilitam atualmente a clonagem como nova forma de reprodução humana. Embora existam projetos de lei específicos sobre clonagem em tramitação no Congresso Nacional, algumas feministas indagam sobre quais os significados da estratégia de abordar as técnicas de Reprodução Humana Assistida de forma totalmente desvinculada da problemática da clonagem.

Chama-se a atenção para o viés cientificista dos projetos de lei em tramitação, que tendem a favorecer a classe médica, muitas vezes, em detrimento das usuárias. Apontam para o fato de que, em algumas proposições, somente profissionais da classe médica foram ouvidos, sem que se tenha aberto um debate maior e multidisciplinar, que abarcasse outros setores da população e outros pontos de vista. Ressaltam que esses projetos de lei não visam à regulamentação de clínicas de FIV e defendem, ainda, a articulação entre as proposições do direito e outras áreas de estudo, tais como a sociologia, a psicanálise, entre outras.

Interroga-se sobre que tipo de legislação emergiria da comunidade ética das mulheres e se o chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a ser assinado nas práticas de Reprodução Humana Assistida para garantir o princípio da autonomia, será efetivamente justo e significará mesmo a expressão de uma decisão livre e esclarecida, tendo em vista como os contratos são assinados e os interesses em jogo de todos os sujeitos envolvidos no processo.

### **Lei de Planejamento Familiar 9.263/96**

A Reprodução Humana Assistida é entendida, no universo plural do pensamento feminista, como uma decisão das pessoas. Acha-se inserida no âmbito dos Direitos Reprodutivos (direitos à concepção e contracepção) garantidos pela Lei 9.263, de janeiro de 1996 – a Lei do Planejamento Familiar. O Art. 2º diz: “Para fins desta lei, entende-se planejamento familiar como o conjunto de ações de regulação da fecundidade que garanta direitos iguais de constituição, limitação ou aumento da prole pela mulher, pelo homem ou pelo casal”. O Art. 5º expressa que: “É dever do Estado, através do Sistema Único de Saúde, em associação, no que couber, às instâncias componentes do sistema educacional, promover condições e recursos informativos, educacionais, técnicos e científicos que assegurem o livre exercício do planejamento familiar”.

No contexto da Lei 9.263 entende-se que exercer o direito à autonomia é decidir livremente sobre as ações que interferem sobre o corpo e sobre a vida, conhecendo-se os direitos já adquiridos e, principalmente, obtendo informação sobre os riscos que possam advir a partir de determinadas intervenções. A RHA implica uma interferência, principalmente no corpo das mulheres, e estas devem estar informadas sobre todos os riscos que correm e de suas conseqüências, tendo garantida em todo o processo, acima de tudo, sua saúde física e mental e a saúde dos bebês gerados sob tais circunstâncias.

A regulamentação da RHA deve responder aos problemas éticos que têm suscitado. Deve ter como perspectiva proteger contra os abusos, colocando limites para quem realiza tais práticas, como os profissionais médicos, e garantir os direitos de quem sofre as intervenções diretas, no caso, as mulheres. Entende-se que a reprodução humana possui uma função social e como tal deve ser tratada. É uma questão pública, a ser protegida pelo Estado, e por ele deve ser assumida, através

de suas esferas Executiva e Legislativa, instâncias de representação da sociedade. Ao Judiciário cabe sua fiscalização. Não se trata, portanto, de um assunto nem só médico, nem só dos juristas, mas de toda a sociedade.

*Fontes: Saar, 2003; Cfêmea, 2003; Oliveira e Mota, 2001; Guilhem e Prado, 2001; Corrêa e Diniz, 2000; Corrêa, 2001 e 2003; Carneiro, 2001; Diniz e Buglione, 2002; Rotania, 2001 e 2002b.*



## **RHA E PESQUISAS EM SERES HUMANOS**

A primeira diretriz específica sobre pesquisa na área de saúde no Brasil foi lançada pelo Conselho Nacional de Saúde, em 1988, junto com as primeiras normas para pesquisas em saúde através da Resolução n. 1. As normas foram revistas em 1996, quando se elaborou a Resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde, que instituiu os comitês de Ética em Pesquisa e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/CNS), homologada em 2000.

A resolução estabelece diretrizes e normas para o desenvolvimento da pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil, tendo como suporte teórico o referencial da bioética contemporânea. A relevância crescente das pesquisas em reprodução humana, genética e setores afins é ilustrada pelos dados sistematizados pela CONEP, disponíveis nos Cadernos de Ética em Pesquisa, periodicamente publicados, e no site do Conselho Nacional de Saúde.

### **Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde**

Trata-se de uma instância nacional de orientação, instrução, análise da validade das pesquisas e deliberação de assuntos éticos pertinentes ao desenvolvimento das pesquisas. É apta a receber denúncias, apurá-las e determinar a interrupção das pesquisas, quando estas não respeitam a Resolução 196.

A CONEP é uma instância colegiada de natureza consultiva, deliberativa, normativa, educativa e independente, multidisciplinar, composta por mulheres e homens representativos do campo da ética, da pesquisa e da saúde, da teologia, das ciências sociais e humanas, dos movimentos sociais, jurídicos e outros, assegurando-se que pelo menos um seja da área de gestão da saúde. Titulares e suplentes (13 de cada) são selecionados a partir de listas indicativas, elaboradas pelas instituições que possuem comitês de ética em pesquisa registrados na CONEP, dos quais sete são escolhidos pelo Conselho Nacional de Saúde e seis, definidos por sorteio. O mandato de seus membros é de quatro anos, com renovação alternada, a cada dois anos, de sete ou seis de seus membros. A CONEP pode contar também com consultores e membros ad hoc.

O grande desafio dos CEPs e da CONEP é fazer com que todos os projetos de pesquisa sejam previamente apresentados para análise, criando condições para que os comitês cumpram sua missão: a reflexão sobre os direitos dos sujeitos da pesquisa e as formas de assegurar sua proteção, considerando as condições de vulnerabilidade em cada situação.

São atribuições da CONEP adequar e atualizar normas relativas aos aspectos éticos de pesquisas envolvendo seres humanos, aprovar e acompanhar os projetos de pesquisa em áreas temáticas especiais tais como: genética humana, reprodução humana, fármacos, medicamentos, vacinas e testes, diagnósticos novos, equipamentos, insumos, novos dispositivos para saúde e não registrados no País, novos procedimentos, pesquisa cujos sujeitos são as populações indígenas, projetos que envolvem aspectos de biossegurança, pesquisas coordenadas do exterior, ou com participação estrangeira e pesquisas que envolvam remessa de material biológico para o exterior e outros projetos que sejam julgados merecedores de análise pela CONEP.

### **Resolução 303/00 do CNS**

A Resolução 303, homologada em 06 de julho de 2000 pelo Conselho Nacional de Saúde, considera a necessidade de regulamentação complementar da Resolução 196/96, no que diz respeito à área temática especial “reprodução humana” (item VIII.4.c.2). Define que as pesquisas em Reprodução Humana são aquelas que se ocupam com o funcionamento do aparelho reprodutivo, procriação e fatores que afetam a saúde reprodutiva da pessoa humana. Indica que pesquisas com intervenção em Reprodução Humana Assistida, anticoncepção, manipulação de gametas, pré-embriões, embriões e fetos e medicina fetal deverão ser encaminhadas à CONEP. Portanto, as áreas explicitadas pela Resolução 303 devem ser consideradas “experimentais” no Brasil.

**Fonte:** CONEP/CNS, julho de 2000.

### **As mulheres e as pesquisas em RHA**

Tendo em vista que as práticas de RHA são consideradas ainda como experiências, torna-se interessante aqui abordar alguns aspectos que propiciam a reflexão. Sendo tais aspectos mais gerais ou específicos podem alertar os movimentos sociais, profissionais de saúde, meios de comunicação e a sociedade em geral sobre temas delicados que demandam atenção, observação, avaliação e monitoramento.

Um ponto relevante é a ausência, por parte dos pesquisadores, da perspectiva de gênero e a ignorância em matéria da compreensão de especificidades para a proteção das mulheres como população vulnerável, social e culturalmente; esse fato conduz, muitas vezes, a desenhos precários das pesquisas e das amostras que incluem mulheres em idade fértil, a uma inadequada elaboração do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a apresentar riscos não imediatos e não suficientemente avaliados, compreendidos e explicitados. Frequentemente, há também pouca

clareza nos projetos sobre se os sujeitos submetidos a procedimentos de FIV são mulheres, ou casais inférteis, ou estéreis, dificultando a análise ética a partir de uma perspectiva de gênero em prol da proteção das mulheres.

No enfoque da esterilidade ou infertilidade masculina, cada procedimento de RHA a ser utilizado deve levar em conta a estimativa de danos e sobrecargas, para as mulheres, das decisões técnicas a serem tomadas. Nas práticas já instaladas de RHA, especialistas indicam que a utilização de ICSI em homens vasectomizados, por exemplo, transfere, do ponto de vista de responsabilidade, para a mulher a infertilidade do homem, expondo-a a riscos desnecessários pela possibilidade de acontecer uma síndrome de hiperestimulação ovariana, que apresenta efeitos adversos leves, moderados ou graves, isto é, pode levar à morte, embora sendo raro o óbito.

Os pesquisadores geralmente advertem, nos termos de consentimento, sobre os riscos imediatos de alguns procedimentos médicos na RHA sobre a saúde das mulheres, tais como possíveis hematomas, inchaços, desconfortos decorrentes dos mesmos, sem, contudo, se incorporarem efeitos mais a longo prazo que dizem respeito às prováveis conseqüências físicas, sociais, familiares, psicológicas que a intervenção pode provocar na qualidade de vida das voluntárias nas pesquisas ou das participantes dos programas FIV.

Projetos que incluem, em suas amostras, usuárias de serviços públicos de saúde acenam amiúde com a oferta de um atendimento com padrão superior à média, o que, para as mulheres, que, em geral, apresentam baixa escolaridade e pertencem às camadas mais pobres da população, soa como algo muito tentador, tornando-as mais vulneráveis. Sabe-se que isto não constitui um procedimento ético e fere o princípio da autonomia e dignidade, pois o acesso à saúde e aos serviços não constitui favor ou compensação social e sim um direito das mulheres, garantido pela própria Constituição e pelas diretrizes do Sistema Único de Saúde.

De outro lado, cabe lembrar que, em sua maioria, as pesquisas em reprodução humana são financiadas por multinacionais farmacêuticas e grandes laboratórios. As multinacionais, muitas vezes, relutam em garantir uma indenização para os possíveis danos causados às mulheres ou aos fetos por essas pesquisas. Essa postura não é condizente com a ética, uma vez que se faz

necessário garantir a indenização em caso de danos deste tipo, segundo consta no item II.12 da Resolução 196/96, referido à indenização – cobertura material, em reparação a dano imediato ou tardio, causado pela pesquisa ao ser humano a ela submetido.

Feministas alemãs e suíças, reunidas no V Encontro Internacional Mulher e Saúde, em São José da Costa Rica (1987) apontaram para o perigo de se transformarem mulheres em cobaias femininas, como ocorreu na experiência de se buscar uma gravidez sem útero, o que causou, inclusive, o óbito de mulheres. Estas ressaltaram ainda o excessivo zelo com que são tratadas as pesquisas realizadas com homens, como no exemplo do desenvolvimento, no campo das tecnologias anticonceptivas, de uma pílula masculina, que nem chegou a sair do projeto.

### **Experimentação em RHA e genética**

Embora o caráter experimental das tecnologias aplicadas à reprodução humana, elas são utilizadas, como é dado constatar, de forma rotineira nos tratamentos das clínicas nos Brasil. Algumas questões merecem ser destacadas ainda neste tema. Por exemplo, o que diz respeito à ICSI, suas relações com a genética e as conseqüências para a saúde dos fetos ou crianças geradas em tais circunstâncias. A ICSI surgiu sem nenhuma experiência prévia em animais e foi realizada diretamente em humanos para humanos. Especialistas em reprodução humana não chegam a um consenso, sobre os efeitos na saúde dos bebês, que podem ser provocados pela banalização da técnica ou sua utilização discriminada.

O uso da gonadotrofina coriônica recombinante para estimulação ovariana, pelas mulheres submetidas ao processo FIV, segundo já foi referido, ainda não apresenta garantias para evitar efeitos iatrogênicos sobre a saúde reprodutiva ou a saúde dos bebês. Em geral, as pesquisas que se utilizam desse medicamento não esclarecem, nos termos de consentimento livre e esclarecido a serem assinados pelas voluntárias, sua origem, natureza e procedimentos aplicados para sua obtenção.

A “heteroplasmia mitocondrial”, ou injeção de citoplasma, abre discussões sobre as técnicas de modificação genética hereditária. Em artigo publicado na revista Science, de 20 de abril de 2001, Erik Parens e Eric Juengst abordam outro estudo publicado por Jason Barritt em março, na revista

Human Reproduction, apontando para o fato de que os primeiros humanos geneticamente modificados já foram criados cruzando-se inadvertidamente a fronteira da linhagem germinativa, ou seja, das células sexuais e da hereditariedade.

Bebês já foram criados com esta técnica em clínicas de FIV no Brasil. Organizações não governamentais que atuam na área de ciência e sociedade na Europa e nos EUA apontam que a ICSI e a Heteroplasmia Mitocondrial são técnicas de modificação genética hereditária. No caso da segunda, e do artigo publicado na Human Reproduction, opinam que os pesquisadores ignoraram a regulamentação dos EUA que impede a alteração da linhagem germinativa, não tiveram dúvidas morais sobre o que faziam e não levaram em conta a segurança sobre se os óvulos das doadoras de citoplasma possuíam defeitos.

Pesquisadores e especialistas em reprodução humana afirmam que a quantidade injetada de DNA mitocondrial da doadora é quase insignificante e que, nesse caso, não se realiza manipulação ou interferência no núcleo, mas ainda assim buscam alertar as pacientes sobre a possibilidade de ocorrer contaminação, devendo este fato constar no termo de consentimento a ser assinado pelas pacientes. Consideram ainda que, para evitar problemas, a técnica de Diagnóstico Genético Pré-implantacional garante a avaliação, antes da transferência do embrião ao útero, da qualidade embrionária. Embriões que apresentem anomalia genética não serão transferidos.

Outros são contrários a essa técnica de rejuvenescimento de óvulos por transferência de citoplasma, avaliando que a mesma pode resultar em mais de cem doenças, como alterações no sistema nervoso, problemas cardiovasculares, convulsões permanentes e demência. Afirmam que, na realidade, ninguém sabe o que a introdução de DNA mitocondrial pode causar.

Curiosamente, Dmitri Dozortsev, médico e cientista especializado em embriologia e professor da Wayne State University School of Medicine, Detroit, EUA, que veio ao Brasil pela primeira vez em 1994 para desenvolver pesquisas na área de genética pré-implantacional e pré-concepção, tem declarado que muitas crianças já nasceram através da técnica, mas que são necessários mais casos para melhorá-la e garantir sua segurança. Obviamente, isto vem confirmar a natureza experimental da técnica, que já foi incorporada aos procedimentos de RHA neste universo de incertezas

científicas e conduz a indagações sobre a ética e a moralidade desse tipo de intervenção nas gerações futuras.

A Instrução Normativa n. 9, de 16 de outubro de 1997, da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), apresenta um anexo relativo a normas sobre Intervenção Genética em Seres Humanos, e em seu preâmbulo declara que todo experimento de intervenção ou manipulação genética em humanos deve ser considerado como Pesquisa em Seres Humanos. Segundo a Instrução, todas as propostas devem ser examinadas sob o prisma de dois riscos maiores, do ponto de vista da biossegurança, a saber: 1) risco de transmissão horizontal da seqüência nucleotídica transferida ou do vetor a outras pessoas com quem o paciente tenha contato; e 2) risco de modificação inadvertida de células germinativas, com transmissão vertical das alterações genéticas à progênie do paciente.

De acordo com a Lei de Biossegurança brasileira (8.974/95), bebês de proveta não seriam considerados Organismos Geneticamente Modificados (OGM), pois não haveria manipulação de DNA ou do código genético não sendo necessária, pois, autorização para sua realização pela instituição em que é realizada RHA.

De qualquer modo, tecnologias genéticas, como as que foram apresentadas no contexto da RHA, oferecem aspectos de intervenção que merecem maior aprofundamento e que devem ser analisados a partir de um enfoque articulado e integrador dos eventos científicos e tecnológicos da reprodução humana como um todo.

*Fontes: CONEP/CNS, julho e novembro 2000; CONEP/CNS, março de 2001; Rotania, 2002a e 2002c; Brasil. MS. CNS, 2002; Oliveira, 1997 e 2001; Zoboli e Fraccolli, 2001; Folha de São Paulo, 04/05/01; O Globo, 27/08/02; Anais, 2002; Azevedo, 2000; Glina, 1999.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdelmassih, R. Aspectos Gerais da Reprodução Assistida. **Revista de Bioética e Ética Médica**. Vol. 9, no. 2. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2001, pp. 15-25.
- ANAIS do VI Congresso Nacional de Bioética, Brasília: Sociedade Brasileira de Bioética (SBB) – Núcleo de Estudos e Pesquisa em Bioética – Universidade de Brasília, 2002.
- A Nova Eugenia. [http://www.genetics\\_and\\_society.org](http://www.genetics_and_society.org) (Consultado em 22 de janeiro de 2003).
- Arilha, M. Desejo de maternidade, tecnologias conceptivas e o Estado: rápidas considerações. In: SCAVONE, L (org.) **Tecnologias Reprodutivas**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996, pp.199-207.
- Azevedo, E. S. Direitos Humanos e Genética. **Cadernos de Ética em Pesquisa CONEP/CNS**. Brasília: ano III, no. 6, novembro de 2000, pp. 20-24.
- Bonduelle, M. et al. Seven years of ICSI and follow-up of 1987 subsequent children. **Human Reproduction**, 14 (Suppl.), 243-64, 1999.
- Braga, K. S. **Bibliografia Bioética Brasileira: 1990 – 2002**. Brasília: Letras Livres, 2002.
- Brasil: Hospital em São Paulo Inaugura Unidade de Reprodução Assistida. [http://www.boasaude.com/news.cfm?news\\_id=2831&mode=browse](http://www.boasaude.com/news.cfm?news_id=2831&mode=browse) (Consultado em 20 de fevereiro de 2003).
- Brasil. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. **Manual Operacional para Comitês de Ética em Pesquisa**. Série CNS – Cadernos técnicos, no. 133. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- Brown, S. Compreendendo o embrião. **ORGYN – Revista da Organon sobre Mulher e Saúde**, vol. XI, no. 2, 2000a, pp. 7-10.
- \_\_\_\_\_. Mantendo a mente aberta. Reportagem Especial sobre Infertilidade Masculina. **ORGYN – Revista da Organon sobre Mulher e Saúde**, 2000b, pp. 21-23.

- Carneiro, F. As provas desgastam a verdade. Ética, Vivência e Conhecimento. In: Rotania, A. A. (org.) **Bioética: Vida e Morte Femininas**. Rio de Janeiro: Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos, 2001, pp.75-91.
- \_\_\_\_\_. Nosotras: ética e políticas públicas no contexto das culturas da América Latina. In: Carneiro, F. e Emerik, M. C. (orgs.) **A ética e o debate jurídico sobre acesso e uso do genoma humano**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000, pp. 113-128.
- Citeli, M.T. A Reprodução Humana na pauta dos jornais brasileiros (1996 – 2000). In: Comissão de Cidadania e Reprodução (org.). **Um Olhar sobre a Mídia**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2002, pp. 184-212.
- Comissão de Cidadania e Reprodução – CCR. **Um Olhar sobre a Mídia**, Belo Horizonte: Mazza Edições, 2002.
- CONEP/CNS – Cadernos de Ética em Pesquisa. Brasília: ano III, no. 5, julho de 2000, p. 30 e ano IV, no. 7, março de 2001.
- Corea, G. Os riscos da fertilização in vitro , In: Scavone, L. (org). **Tecnologias Reprodutivas: Gênero e Ciência**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996, p. 149-163.
- Corrêa, M. V. **Bioética feminista e NTRc**. Seminário Novas Tecnologias reprodutivas conceptivas: questões e desafios. UFSC/Ford: Florianópolis, março, 2003 (impresso).
- \_\_\_\_\_. Caminhos para uma desejável regulação das tecnologias reprodutivas. Caminhos possíveis? In: Rotania, A. A. (org.) **Bioética: Vida e Morte Femininas**. Rio de Janeiro: Rede Nacional Feminista de Saúde e Direitos Reprodutivos, 2001, p. 62-74.
- \_\_\_\_\_. Novas Tecnologias Reprodutivas: doação de óvulos. O que pode ser novo nesse campo? **Cadernos de Saúde Pública** 16(3), 2000, pp. 109-118.
- Costa, R. G. De clonagem e de paternidades: as encruzilhadas do gênero. **Cadernos Pagú**, 11, 1998, p. 157-199. (Artigo incluído também no CD-ROM Gênero nos Trópicos – leituras a partir do Brasil. Núcleo de estudos de gênero. PAGÚ/UNICAMP, Campinas, 2001).
- Cruz F. M. F. **A Norma do Novo Fundamento do Sistema de Patentes na Modernidade**. Rio de Janeiro, 1996.
- D'Eaubonne, F. **As mulheres antes do patriarcado**. Lisboa: Veja, 1977.



Diniz, D. Bioética Feminista: o resgate político do conceito de vulnerabilidade. **Revista Estudos Feministas**, 2000, vol.8, no. 1, pp. 237-244.

\_\_\_\_\_. e Diniz, D. Novas Tecnologias Reprodutivas no Brasil: um debate à espera de regulação. In: Carneiro, F. e Emerick, M.C. **Limites: a ética e o debate jurídico sobre o acesso e uso do genoma humano**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2000.

\_\_\_\_\_. e Buglione, S. (eds.). **Quem pode ter acesso às tecnologias reprodutivas? Diferentes Perspectivas do Direito Brasileiro**. Brasília: Letras Livres, 2002.

EUA debatem “reforma” de óvulo humano. Folha de São Paulo, 04/05/01.

Glina, S. Ainda Existe infertilidade masculina? In: Medicina. Conselho Federal, Brasília: CFM, ano XIV, n.102, fevereiro de 1999, p.2.

Guilhem, D. E Prado, M. M. Bioética, legislação e técnicas reprodutivas. **Revista de Bioética e Ética Médica**. Vol. 9, no. 2. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2001. pp.113-126.

Jacob, F. **A lógica da vida**. 2ª. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1985.

Levine, J. **Lo que la modificación genética humana significa para la Mujer**. <[http://www.genetics\\_and\\_societ./2000207\\_worldwatch\\_levine.htm](http://www.genetics_and_societ./2000207_worldwatch_levine.htm)>

Luna, N. **Novas Tecnologias Reprodutivas: natureza e cultura em redefinição**. GT Pessoa e Corpo: Novas Tecnologias Biológicas e Novas Configurações. XXVI Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu, outubro de 2002.

Mason, J. F. **História da Ciência**: as principais correntes do pensamento científico. Porto Alegre: Globo, 1962.

Molina, A. Anticoncepción, salud reproductiva y ética. In: Scavone, L.(comp.) **Género y salud reproductiva en América Latina**. Cartago: Libro Universitario Regional, 1999, pp. 87-121.

O Direito de Nascer: Especialistas discutem a revolução na família causada pela clonagem de bebês. O Globo – Jornal da Família – 12 de janeiro de 2003.

O desafio do limiar das Novas Tecnologias de genética humana. [http://www.genetics\\_and\\_society.org](http://www.genetics_and_society.org) (Consultado 20 de fevereiro de 2003).

Oliveira, F. E Mota, J. A. C. Bioética e as Mulheres. In: **Saúde da Mulher e Direitos Reprodutivos: Dossiês**. São Paulo: Rede Nacional Feminista de Saúde e Direitos Reprodutivos, 2001, pp. 151-186.

\_\_\_\_\_. **Bioética**: uma face da cidadania. São Paulo: Moderna, 1997.

\_\_\_\_\_. **O “estado da arte” da reprodução humana assistida em 2002**. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria de Estado dos Direitos da Mulher, 2002.

\_\_\_\_\_. Por uma bioética não-sexista, anti-racista e libertária. **Revista Estudos Feministas**, 1995, vol. 3, no. 2, pp. 331-348.

\_\_\_\_\_. Transgênicos: dilemas do biopoder. In: CONEP/CNS, Cadernos de Ética em Pesquisa. Brasília: Ano IV, n.8, agosto de 2001, pp.22-25.

\_\_\_\_\_. e Rotania, A. A. Visões feministas da biotecnologia. **Jornal da Rede Feminista de Saúde**. Nº. 25 – junho de 2002. São Paulo: Rede Nacional Feminista de Saúde e Direitos Reprodutivos.

Olivennes, F. (2001) Grossesse gémellaire après traitement de l'infertilité: échec ou succès ? **Gynecol Obstét Fertil** 29 : 257-261.

Óvulo Turbinado. O Globo – Jornal da Família – 27 de outubro de 2002.

Parecer do Conselheiro Relator Pedro Pablo Magalhães Chacel. Comissão Nacional de Reprodução Assistida – Parecer aprovado em Sessão Plenária do Senado, dia 10/01/01. Conselho Federal de Medicina. <<http://www.portalmedico.org.br/pareceres/pesquisa>> (Consultado em 21 de fevereiro de 2003).

Pastores, K. Precisa-se de doadores. <http://www.veja.com.br> (Consultado em 22 de março de 2003).

Queiroz, A. B. A. **Ser mulher e a infertilidade**: Um estudo de representações sociais. Tese de doutorado. Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, dezembro de 2002.

Ramirez, M. C. GT Pessoa e Corpo: Novas Tecnologias Biológicas e Novas Configurações ideológicas. 2ª. sessão: **O feminino: pessoa e corpo**. Caxambu: Outubro de 2002. Trabalho apresentado no XXVI Encontro Anual da ANPOCS.

Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos: Boletim Eletrônico –  
Saúde Reprodutiva na Imprensa: - Edição de 16 a 31 de janeiro de 2002.  
- Edição de 1 a 15 de março de 2002.  
- Edição de 16 a 30 de junho de 2001.  
- Edição de 16 a 31 de outubro de 2001.  
- Edição de 16 a 28 de fevereiro de 2003.  
<http://www.redesaude.org.br> (Consultado em 25 de fevereiro de 2003)

Reis, A. R. G. A fertilização in vitro no Brasil – A história contada, as estórias, fotocópia. Brasília: Biblioteca do Senado Federal, 1985.

Rohden, F. Uma ciência da diferença: sexo e gênero na medicina da mulher. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001.

Rotania, A. A. A Celebração do Temor.: Biotecnologias, Reprodução, Ética e Feminismo. Rio de Janeiro: E-papers, 2001.

\_\_\_\_\_. Bioética e Novas Tecnologias Reprodutivas: a mulher como sujeito de pesquisa. IV Conferência Internacional sobre Perspectivas Feministas da Bioética. VI Conferência Mundial de Bioética. Brasília, 2002a (mimeo).

\_\_\_\_\_. Da Radical-Idade. Artigo subme-tido para publicação a Letras Livres, ANIS, Brasília, 2003 (no prelo).

\_\_\_\_\_.Mulheres e Clonagem. In: CONEP/CNS- Cadernos de Ética em Pesquisa, Brasília:Ano V, n.10, julho de 2002b, pp. 22-24.

\_\_\_\_\_. Comissão Nacional de Ética em Pesquisas/Conselho Nacional de Saúde. In: O Feminismo e o SUS: As mulheres e o Controle Social. Documento Síntese da Reunião da Rede Feminista de Saúde. São Paulo: Rede Nacional /feminista de Saúde e Direitos Reprodutivos, novembro de 2002.

\_\_\_\_\_. Vertientes valorativas actuales frente a las nuevas tecnologías reproductivas conceptivas y genéticas. In: SCAVONE, L. (comp.) Género y salud reproductiva en América Latina. Cartago: Libro Universitario Regional, 1999, pp. 307-333.

Saar, E. Reprodução Humana Assistida. <<http://www.cfemea.org.br>> (Consultado em 20 de fevereiro de 2003).

- Scavone, L. (Comp.) Gênero y salud reproductiva en América Latina. Cartago: Libro Universitario Regional, 1999.
- Segre, M. E. Scrhamm, F. R. Quem tem medo das (bio) tecnologias de reprodução assistida. In: Revista de Bioética e Ética Médica. Vol. 9, no. 2. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2001, pp. 43-57.
- Sommer, S. Nuevas Formas de Procreación. In: Scavone, L. (comp.). Gênero y salud reproductiva en América Latina. Cartago: Libro Universitario Regional, 1999, pp.307-332.
- Stolcke, V. E. Azeredo, S. (coord.). Direitos Reprodutivos. São Paulo: FCC, DPE, 1991.
- Testart, J. O Ovo Transparente. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995.
- Ventura, M. Direitos Reprodutivos no Brasil. São Paulo: M. Ventura, 2002.
- Werneck, J., Carneiro, F., Rotania, A. et. al. Autonomy and procreation: Brazilian feminist analyses. In: Tong, R., Anderson, G., Santos, A. (ORG.) Globalizing feminist bioethics – crosscultural perspectives. United States: Westview Press, 2001. pp. 114-134.
- Witt, C. E. Corea, G. Cronologia do desenvolvimento das novas tecnologias da reprodução e engenharia genética. Cadernos da REDEH. Rio de Janeiro, Ano 1, no. 1(janeiro). 1991. pp.16-19.
- Zoboli, E.L.C.P E Fraccolli, L.A. Vulnerabilidade do sujeito de pesquisa. In: CONEP/CNS, Cadernos de Ética em Pesquisa, Brasília: Ano IV, n.8, agosto de 2001, pp. 20-21.

## **SITES CONSULTADOS**

### **Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Sexuais e Reprodutivos**

<http://www.redesaude.org.br> . Consultado em 22/03/03.

### **CONEP/CNS**

[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

### **Projetos de Lei**

<http://www.cfemea.org.br>. Consultado em 20/02/2003.

### **Portal Médico**

<http://www.portalmedico.org.br/pareceres/pesquisa>. Consultado em 15/03/03.

## **RHA NA INTERNET**

### **Clínicas de Reprodução Assistida:**

[www.androfert.com.br](http://www.androfert.com.br)

[www.crhmatrix.com.br](http://www.crhmatrix.com.br)

[www.ferticlinica.com.br](http://www.ferticlinica.com.br)

[www.semion.med.br](http://www.semion.med.br)

[www.abdelmassih.com.br](http://www.abdelmassih.com.br)

[www.crafemina.com.br](http://www.crafemina.com.br)

[www.profert.com.br](http://www.profert.com.br)

[www.diason.com.br](http://www.diason.com.br)

[www.unifesp.br](http://www.unifesp.br)

[www.novomilenio.inf.br](http://www.novomilenio.inf.br)

### **Sociedade Brasileira de Bioética:**

[www.sbbioetica.org.br](http://www.sbbioetica.org.br)

### **Sociedade Brasileira de Reprodução Humana:**

[www.sbrh.med.br](http://www.sbrh.med.br)

### **Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida:**

[www.sbra.org.br](http://www.sbra.org.br)

### **CFM: Conselho Federal de Medicina:**

[www.cfm.org.br](http://www.cfm.org.br)

### **Portal Médico:**

[www.portalmedico.org.br/pareceres/pesquisa](http://www.portalmedico.org.br/pareceres/pesquisa)

### **ISIS - Instituto de Ciência na Sociedade – Londres:**

[www.isis.org](http://www.isis.org)

**Center for Genetics and Society:**

[www.genetics\\_and\\_society.org](http://www.genetics_and_society.org)

**Comissão de Cidadania e Reprodução – CCR:**

[www.ccr.org.br](http://www.ccr.org.br)

**Rede de Informação sobre Bioética:**

[www.culturabrasil.art/br/RIB](http://www.culturabrasil.art/br/RIB)

**Lista Feminista:**

[www.widesoft.com.br](http://www.widesoft.com.br)

**ONGs Feministas:**

**ANIS – Instituto de Bioética, Direitos Humanos e Gênero:**

[www.anis.org.br](http://www.anis.org.br)

**CFÊMEA – Centro Feminista de Estudos e Assessoria:**

[www.cfemea.org.br](http://www.cfemea.org.br)

**SER MULHER – Centro de Estudos e Ação da Mulher Urbana e Rural:**

[www.sermulher.org.br](http://www.sermulher.org.br)

## O QUE É A REDE FEMINISTA DE SAÚDE?

A Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Rede Feminista de Saúde – é uma articulação do movimento de mulheres que está completando doze anos em 2003. Reúne hoje 113 instituições – entre grupos de mulheres, organizações não-governamentais, núcleos de pesquisa, organizações sindicais/profissionais e conselhos de direitos da mulher – além de profissionais de saúde e ativistas feministas, que desenvolvem trabalhos políticos e de pesquisa nas áreas da saúde da mulher e direitos sexuais e reprodutivos.

É composta por nove Regionais – organizadas nos Estados do Pará, Paraíba, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e no Distrito Federal – coordenadas politicamente por um Conselho Diretor e por uma Secretaria Executiva, atualmente com sede em São Paulo, sendo transferida para o Estado de Minas Gerais.

Como segmento da sociedade civil, a Rede Feminista de Saúde tem representações em vários conselhos, comitês e comissões no âmbito do Estado em nível nacional, estadual e municipal. A Rede é membro de entidades da própria sociedade civil nos mesmos níveis.

Na área de comunicação, a Rede Feminista de Saúde publica, semestralmente, uma revista, edita dossiês temáticos e cartilhas, além de veicular dois informativos eletrônicos quinzenais. Mais recentemente, passou a publicar folhetos sobre assuntos específicos – nas datas de luta consagradas pelo movimento de saúde da mulher – e produziu o CD “Saúde e Direitos da Mulher”, que começa a ser veiculado em estações de rádio.

A Rede mantém ainda uma página na internet ( [www.redesaude.org.br](http://www.redesaude.org.br) ), que disponibiliza suas publicações, dados e informações.

A atuação da Rede Feminista de Saúde fundamenta-se nos seguintes princípios:

- fortalecimento do movimento de mulheres no âmbito local, regional, nacional e internacional em torno da saúde e dos direitos sexuais e reprodutivos;



- reconhecimento dos direitos sexuais e direitos reprodutivos como direitos humanos;
- reconhecimento da violência sexual, racial e doméstica como uma violação aos direitos humanos;
- defesa da implantação e da implementação de ações integradas de saúde da mulher no âmbito do Sistema Único de Saúde;
- descriminalização do aborto, cuja realização é decisão que deve competir à mulher como direito.

#### CONSELHO DIRETOR

ALBINEIAR PLAZA PINTO/Regional Goiás

NEUSA CARDOSO DE MELO/Regional Minas Gerais

CLAUDIA BONAN/Regional Rio de Janeiro

GILBERTA SANTOS SOARES/Regional Paraíba

RITA AUXILIADORA TEIXEIRA/Regional Pará

ROSA DE LOURDES AZEVEDO DOS SANTOS/Regional São Paulo

SILVIA MARQUES DANTAS/Regional Pernambuco

#### SECRETARIA EXECUTIVA

FÁTIMA OLIVEIRA – Secretária Executiva

ANA MARIA DA SILVA SOARES– Secretária Executiva Adjunta

#### ÁREA DE COMUNICAÇÃO

MÔNICA BARA MAIA (Coordenadora)

JALMELICE LUZ (Jornalista)

#### EQUIPE ADMINISTRATIVA

CARMÉLIA MARIA VIANA DA ROCHA

DÉBORA CRISTINA OLIVEIRA FERREIRA

#### PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

OMEIO OFICINA MINEIRA DE EDIÇÕES LTDA/ EULER ZOCRATO GOMES

**REALIZAÇÃO:** REDE FEMINISTA DE SAÚDE – APOIO: FUNDAÇÃO FORD

SECRETARIA EXECUTIVA DA REDE FEMINISTA DE SAÚDE

Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos

Rua Hermilo Alves, 34 – Santa Tereza

31010-070 – Belo Horizonte/MG – Brasil

[redesaude@uol.com.br](mailto:redesaude@uol.com.br)

<http://www.redesaude.org.br>