

## **REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA**

Isabela Guimarães Lixandrão

Iasmin Maria Moretti

Laura Bacarolli Crepaldi

Luma Loiola Santos

Orientadora: Grazielle Piffer

### **RESUMO**

A reprodução humana assistida é uma forma de reprodução que tem por objetivo permitir que pessoas que não reúnem condição de procriar pelas vias naturais possam vivenciar a experiência da paternidade. Apesar de tratar-se de uma realidade científica desde o final da década de 1970, se trata de um tema que não recebe a devida atenção do ordenamento jurídico nacional, o que permite o surgimento de inúmeros questionamentos, e a tomada de resoluções de entidade de classes como parâmetro para a compreensão da questão.

Palavras chave: reprodução humana assistida; científica; questionamentos; resoluções.

### **ABSTRACT**

Assisted human reproduction is a form of reproduction that aims to allow people who do not have the condition to procreate by natural means to experience fatherhood. Despite being a scientific reality since the end of 1970s, it is a subject that does not receive due attention from the national legal system, which allows the emergence of numerous questions, and the taking of resolutions by an entity of classes as a parameter for understanding the question.

### **INTRODUÇÃO**

As técnicas de reprodução humana assistida (TRA) surgiram com o objetivo de sanar dificuldades relacionadas a infertilidade conjugal envolvendo pelo menos um dos gametas, possibilitando, então, uma gestação que não aconteceria espontaneamente (RAMIREZ, 2008).

Alguns dos procedimentos utilizados são a fertilização in vitro (FIV); inseminação artificial (IIU); injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICIS) e a transferência de embriões congelados (TEC).

Em 25 de julho de 1978 nasceu Louise Brown, a primeira criança fruto da fertilização in vitro (STEPTOE, EDWARDS, 1978). Desde então estes procedimentos são constantemente estudados e desenvolvidos, gerando muitas divergências morais e éticas quanto ao status moral do embrião; abandono; descarte; doação de gametas e embriões e seleção do sexo embrionário, por exemplo.

Diante deste cenário, alguns países regulamentaram a reprodução assistida por meio de legislações específicas, como Dinamarca; Israel; Itália; África do sul e Espanha, ou guias de referência, como é o caso do Brasil; China; Egito e Índia (LEITE; HENRIQUES, 2014). No Brasil uma única lei faz menção sobre esse assunto, a de Biossegurança lei nº 11.105, de 24.03.2005, além de uma resolução da ANVISA, resolução (RDC) nº 33, que define as condições técnicas de funcionamento dos bancos de óvulos, sêmen e embriões. A única regulamentação específica à reprodução humana assistida é do Conselho Federal de Medicina, resolução nº 2.013/2013, que substitui as anteriores e impõe limites para o procedimento, com o objetivo de impedir abusos (PEREIRA; FÁTIMA, 2016).

A reprodução assistida (RA) foi retratada pela primeira vez nos relatos de Chevalier, por volta de 1300, quando Le Bom teria feito tentativas de inseminação artificial em animais, mas apenas em 1790 o médico inglês Jon Hunter alcançou sucesso em uma mulher. No século XX Pincus divulga os primeiros resultados de uma fertilização in vitro utilizando óvulos de coelhos, e a primeira fertilização com óvulos humanos ocorreu em 1944, realizada por Rock e Menki (JUNIOR et al., 2002).

No Brasil a reprodução humana ganhou maior repercussão em 26 de dezembro de 1947, com a fundação da Sociedade Brasileira de Esterilidade (SBE) no Rio de Janeiro, local que foi considerado o palco do evento científico de Reprodução Humana, reunindo no Hotel Copacabana Palace os 50 especialistas mais importantes do mundo. Do ponto de vista atual, o número de procedimentos de fertilização in vitro no país cresceu 32,72% em um ano, aumentando de 34.623 para 45.952 entre os anos de 2020 e 2021, segundo dados do Relatório de Produção de Embriões (SisEmbrio), atualizado anualmente pela ANVISA.

Com a ascensão da RA, muitos avanços foram alcançados, como é o caso do controle da ovulação, introdução dos hormônios liberadores de gonadotrofinas (GnRH) agonista, em 1986, e antagonista, em 1996, essenciais para o bloqueio do hormônio luteinizante (LH). Em 1990 foi possível utilizar as três gonadotrofinas recombinantes: hormônio folículo estimulante (FSH), hormônio luteinizante (LH) e a gonadotrofina coriônica humana – popularmente conhecido como hormônio da gravidez - (HCG). Nas

últimas décadas o principal avanço foi a criopreservação de óvulos com a técnica de vitrificação (PEREIRA; FÁTIMA, 2016).

## **1. MATERIAIS E METODOS**

Para realização do trabalho foram realizados levantamentos bibliográficos com buscas retrospectivas, descritivas e exploratórias a partir de descritores como Reprodução humana assistida; bioética na reprodução assistida; técnicas de reprodução humana assistida; FIV; ICIS e TEC nas plataformas SCIELO e Google Acadêmico.

## **2. OBJETIVO**

O objetivo deste artigo é prover informações sobre a bioética envolvida na reprodução humana e a resposta dos países referente ao procedimento em questão, focando principalmente no Brasil; dados históricos; as principais técnicas utilizadas nesse processo e as indicações de cada uma delas.

## **3. AS PRINCIPAIS TÉCNICAS DE RHA**

### **3.1. FERTILIZAÇÃO IN VITRO (FIV)**

Diz respeito a fecundação extracorpórea, na qual os gametas masculino (espermatozoide) e feminino (óvulo) são retirados de seus doadores e unidos em um meio de cultura artificial. Este processo necessita de quatro fases: na primeira, o hormônio foliculoestimulante (FSH) é induzido para favorecer o crescimento do maior número de óvulos possível, posteriormente os óvulos maduros têm sua liberação estimulada pelo hormônio Gonadotrofina coriônica (HCG) e são coletados dos ovários através da vagina. A terceira etapa consiste na transferência desses óvulos para uma placa de laboratório junto aos espermatozoides com o intuito de ocorrer fertilização, para que, na etapa final, os óvulos fertilizados ou embriões sejam transferidos para o interior do útero (MOURA et al., 2009).

### **3.2. FERTILIZAÇÃO INTRA UTERINA (IIU)**

Se refere ao procedimento de depositar os espermatozoides colhidos e capacitados em laboratório – do parceiro ou do doador – diretamente no útero, utilizando-se de um cateter, sem necessidade de internação ou anestesia (AVELAR, 2008). Este procedimento pode ser usado no tratamento de pacientes com disfunção ovulatória; endometriose; infertilidade por causas não aparentes; fator masculino leve ou moderado e fator cervical (PEREIRA; FÁTIMA, 2016).

### **3.3. INJEÇÃO INTRACITOPASMÁTICA DE ESPERMATOZOIDES (ICIS)**

Esta técnica é, também, uma fertilização in vitro, não espontânea, já que ocorre injeção do espermatozoide diretamente no óvulo, para garantir que ocorra fertilização. Este é indicado em casos de problema de motilidade dos gametas; vasectomia sem possibilidade de reversão; homens que sofreram traumas na medula acometidos por problemas de ereção e ejaculação; ou quando o homem tem quantidade reduzida ou nula de espermatozoides (PEREIRA; FÁTIMA, 2016).

### **3.4. TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES CONGELADOS (TEC)**

A criopreservação é uma forma de armazenamento de embriões humanos a partir do congelamento destes com o objetivo de possibilitar sua utilização na implantação uterina, ficando à critério da demanda dos genitores. Os embriões excedentes correspondem aos gerados em laboratório in vitro para implantação intrauterina mas que, por alguma razão, não foram utilizados (BARROS,2010). Estes podem ser criopreservados objetivando uso futuro para obtenção de gravidez, mas este cenário pode ser contrariado pela bioética, já que a técnica de congelamento pode dificultar o desenvolvimento natural do embrião, visto que a taxa de sobrevivência após descongelamento é de aproximadamente 70 a 80%. Devido a problemas financeiros; separação dos pais; medo da maternidade ou desenvolvimento fetal prejudicado, muitas mulheres desistem do procedimento e os embriões congelados acabam sendo abandonados (GOLDIM, 2011). A resolução 2.013/2013 permitiu que estes embriões excedentes sejam doados para

pesquisa com células tronco, conforme previsto na lei nº 11.105/2005 de biossegurança e o descarte dos embriões congelados há cinco anos ou mais, caso seja a preferência dos pais.

Atualmente, na última resolução vigente, nº 2.168/2017, o Conselho Federal de Medicina permite que embriões criopreservados e abandonados por três anos ou mais sejam descartados, já que ocorreu descumprimento do contrato pré-estabelecido por parte dos pais e estes não foram localizados pela clínica.

#### **4. LEGISLAÇÃO E A REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA**

No Brasil existem proibições e permissões quanto a reprodução humana assistida: o acesso público as TRA é limitado e não ocorre cobertura no plano de saúde; a seleção de sexo por motivos não médicos é proibida; pessoas solteiras e casais homoafetivos têm direito as TRA; existe um padrão de número de embriões a serem transferidos (2 para mulheres de até 35 anos; 3 para as de 36 a 39 anos e 4 para mulheres com mais de 40 anos); são permitidos procedimentos como criopreservação do sêmen, embrião ou oócito; reprodução póstuma; útero de substituição; doação de sêmen, oócito ou embrião e o diagnóstico genético pré implantacional (LEITE; HENRIQUES, 2014).

Referente aos problemas sobre a falta de regulamentação da prática das TRA no Brasil, é importante citar o número de pré embriões transferidos, resultando no aumento das gestações múltiplas (gestações que geram mais de um feto), consideradas um problema de saúde pública já que as mães e crianças estão expostas a muitos riscos durante esse tipo gravidez (DINIZ, 2001).

Em relação a este assunto, o Conselho Federal de Medicina (CFM) possui uma norma específica, na qual recomenda-se que seja evitada a transferência de mais de dois embriões, mas não há vedação e nem obrigatoriedade. Apesar da evolução referente a normalização com destaque nas clínicas de reprodução assistida e embriões congelados, os efeitos clínicos e sociais da aplicação das TRA seguem sem desenvolvimento na regulamentação legislativa (CORRÊA; LOYOLA, 2015).

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm). Acesso em: 08 mar. 2023.

BRASIL. Resolução CFM nº 2.168/2017, de 21 de setembro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2168>. Acesso em: 08 mar. 2023.

BRASIL. Resolução CFM nº 2.013/2013, de 09 de maio de 2013. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, Disponível em: [http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2013/2013\\_2013.pdf](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2013/2013_2013.pdf). Acesso em: 08 mar. 2023

BARROS, R.F. Destino de Embriões Excedentes: um estudo dessa problemática nos países do MERCOSUL. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010.

GOLDIM, J.R. Bioética e Reprodução Humana, 2011. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/biorepr.htm>. Acesso em: 10 mar, 2023.

RAMIREZ-GALVEZ, Martha. Reprodução assistida, consumo de tecnologia, deslocamentos e exclusões. Cienc. Cult.[online]. 2008, vol.60, n.1, pp. 40. ISSN 2317-666

STEPTOE, C.; Edwards, R.G. *Birth after the preimplantation of a human embryo*. Lancet, v.2, p.366, 1978.

AVELAR, E P. A responsabilidade civil médica em face das técnicas de Reprodução Humana Assistida. 269 f. Dissertação (Mestrado em direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

CORRÊA, M. CD; LOYOLA, M. A. Tecnologias de reprodução assistida no Brasil: opções para ampliar o acesso. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 25, p. 753-777, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312015000300753&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312015000300753&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 15 mar, 2023.

DINIZ, D. Tecnologias reprodutoras, ética e gênero: o debate legislativo brasileiro. Bioética: alguns desafios. São Paulo. 2001.p.203-24.

MOURA, M. D; SOUZA, M. C. B; SCHEFFER, B. B. Reprodução assistida: Um pouco de história. Revista da SBPH, v. 12, n. 2, p. 23-42, 2009. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582009000200004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582009000200004). Acesso em: 15 mar, 2023.

HENRIQUES, R. A. H.; LEITE, T. H. Bioética em reprodução humana assistida: influência dos fatores sócio-econômico-culturais sobre a formulação das legislações e guias de referência no Brasil e em outras nações, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/f3ZJv55XCDg9H9DLKptr3Cp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 mar, 2023

PEREIRA, K. K. C. S.; FÁTIMA, O. A. As principais técnicas de reprodução humana assistida, 2016. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/182>. Acesso em: 19 mar, 2023