# REPRODUÇÃO HUMANA - REVISÃO DE ASPECTOS ÉTICOS VOLTADOS A INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Erika Ferreira **Souza**[1]
Michele Camile Lima da **Silva**[2]

[1,2]Faculdades Integradas de Cassilândia, 79540-000, Cassilândia-MS, Brasil

## 1 INTRODUÇÃO

O método de fertilização consiste na introdução do espermatozóide dentro do útero da mulher, em seu período fértil período de ovulação, facilitando assim a união dos gametas para a formação do embrião. O primeiro teste de inseminação artificial foi feito nos Estados Unidos em 1884. No Brasil ele já existe desde a década de 1970 (AYRES, 2012).

A fecundação humana extracorpórea por inseminação artificial consiste na dependência do espermatozóide fértil se fecundar a um óvulo, também fértil, retirado do organismo da mulher. Dessa união, realizada fora do corpo, resulta o ovo, o qual é colocado na mesma mulher que cedeu o óvulo ou em outra, para que a gestação se realize (MEIRA, 2008).

Existem dois tipos de inseminação artificial: A inseminação artificial intracervical, em que o esperma é introduzido no cérvix e a inseminação artificial intrauterina, em que o esperma é inserido no útero (BORGES, 2014).

Ainda segundo Borges (2014), na inseminação artificial intracervical o esperma é introduzido no cérvix através de uma seringa. Esse método reproduz a forma como o esperma é depositado pelo pênis, no cérvix, no momento da ejaculação. Já na intrauterina os espermas passam por classificação  no qual somente os aptos permanecem. Após esses procedimentos, os espermatozóides são implantados diretamente no útero , logo quando a mulher tenha se submetido a tratamento para indução a ovulação.

Considerando a importância do melhor entendimento dos aspectos éticos envolvidos na reprodução humana através da inseminação artificial, e objetivando apontar as questões envolvidas ao tema, através de revisão bibliográfica sistêmica. O presente artigo divide-se em Aspectos gerais da inseminação artificial, inseminação intrauterina, Aspectos Éticos, considerações finais e referências.

## 1. ASPECTOS GERAIS DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

A inseminação artificial consiste em um método de fertilização utilizado para incapacidades de engravidar através do processo natural, trata-se da introdução de uma amostra de sêmen preparada previamente, no interior do útero da mulher a fim de aumentar seu potencial e assim aumentar as possibilidades de fecundação do óvulo. Assim, diminui-se a distancia que separa o esperma e o ovulo e facilita o encontro de ambos (LOURENÇO, 2013).

A infertilidade é incapacidade em conceber um filho ou em levar a termo uma gravidez até ao momento do parto, sendo que essa incapacidade pode ser permanente ou temporária. Atualmente é um problema comum dos casais, mas a medicina consegue tratá-la (BORGES, 2014).

Antes que ocorra qualquer tipo ou método de reprodução artificial, é necessário que ocorra uma estimulação ovariana, onde a ovulação é induzida de maneira controlada com hormônios, evitando assim a hiperestimulação ovariana e assim a gravidez múltipla. A taxa que corresponde a eficácia do método é cerca de 10 a 15% na intracervical e 20% na intrauterina (SOUZA, 2004).

Segundo Lourenço (2013), a inseminação artificial é uma técnica de reprodução assistida e é considerada uma técnica de baixa complexidade, pode ser realizada em consultórios, clinicas para alguns casos de infertilidade, como:

- Mulheres com distúrbios de ovulação- Não ovulam adequadamente;
- Presença de Muco espesso – Fator cervical;
- Homens com sêmen discretamente alterados;

### 1.1 ESTIMULAÇÃO OVARIANA E INDUÇAO DE OVULAÇÃO

O Processo de estimulação ovariana e indução de ovulação são necessários para assim aumentar as possibilidades de êxito na técnica, uma vez que assim de forma natural a mulher produz um folículo, isto é, um óvulo em cada ciclo menstrual (LOPES, 2006).

Ainda segundo Lopes (2006), para a inseminação ocorra com êxito é necessário que uma das trompas seja permeável e que o esperma do homem por sua vez, contenha concentração de espermatozóides móveis que permite então, realizar a técnica com garantia. Esta fase estimula o ovário para que produza maior quantidade de óvulos de forma natural, onde sua oscilação corresponde de 10-12 dias.

## 1.2 PREPARAÇÃO DO ESPERMA

A preparação do espermatozóide na inseminação artificial seleciona e concentra os espermatozóides de maior mobilidade. Para que isso ocorra, processam-se as amostras disponíveis através da técnica de capacitação e preparação de esperma, permitindo a eliminação dos espermatozóides mortos (EUGENIO, 2003).

Homens com vasectomia prévia não podem realizar a inseminação artificial, nesses casos, é possível a gestação  por uma cirurgia através de reversão do procedimento da vasectomia com a obtenção dos espermatozóides por meio de uma punção do epidídimo ou testículo (SOUZA, 2004).

## 1.3 O PROCESSO DA INSEMINAÇÃO

Segundo Gomes e Valk (2002), o tratamento da inseminação artificial intrauterina se inicia no momento do inicio do ciclo menstrual, onde no inicio do segundo dia da menstruação começa-se a a introduzir na mulher um hormônio chamado FSH que irá recrutar alguns folículos ovarianos e estimular o crescimento desses folículos contendo óvulos em seu interior. Cada folículo contém um óvulo (EUGÊNIO, 2003).

As doses diárias de hormônios que devem ser recebidas pela mulher em tratamento correspondem por cerca de 9 a 10 dias. Durante esses dias, são realizados exames de

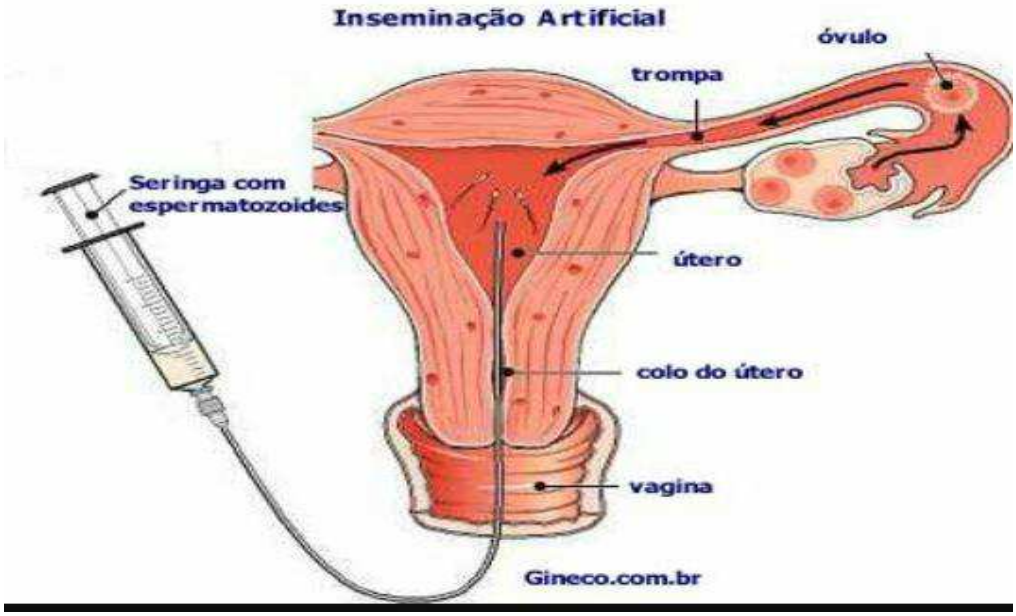
ultrassons a cada 2 a 3 dias para acompanhar assim o crescimento de folículo, sendo possível ajustar a dose utilizada do medicamento. Quando um ou dois folículos atingirem o tamanho de 18 mm, quando se aplica outro hormônio hCG, que é responsável pelo amadurecimento do óvulo e rompimento de folículo, após 36 horas (AYRES, 2012).

Ayres (2012) afirma ainda que , por volta de duas horas que antecedem a ovulação o homem deve realizar a coleta do sêmen ,após é levado ao laboratório que ira fazer o processo de separação e concentra-los após o processamento,

O procedimento da realização da inseminação deve ser realizado em clinicas, consultórios e hospitais especializados. Após ter estimulado a ovulação cerca de 2 horas antes, entrega-se no laboratório a amostra de esperma para preparação e capacitação. Após a colocação de uma especulo, com incômodos não superiores aos de um Papa Nicolau, passa-se a cânula através do colo uterino, que permite introduzir a amostra no interior do útero (LOPES, 2006).

Há dois tipos de inseminaçãoartificial, que são; Inseminação artificial intracervical, na qual o esperma é introduzido no cérvix , e a inseminação artificial intrauterina(figura 1) que é a forma mais popular , na qual o esperma é introduzido no útero (LOPES, 2006).

Figura 1: Inseminação Artificial Intrauterina




Fonte: Lopes (2006).

Ainda segundo Lopes (2006), a inseminação artificial intrauterina exerce algumas vantagens sobre a outra, pois não é necessário muco cervical, importante para a migração dos espermas até o óvulo. Outro fator importante é que no processo intrauterino são inseridos no colo do

útero aumentando assim as chances de fecundação, já que neste caso haverá uma quantidade maior de espermatozóides.

Antes que se inicie qualquer método de de inseminação artificial, é necessário a realização de uma estimulação ovariana para aumentar as chances de eficácia do método.

### 1.4 CONDIÇÕES PARA REALIZAR A INSEMINAÇÃO

Para a realização é necessário que a mulher possua uma trompa normal. Como a fertilização do espermatozóide no óvulo ocorre no interior da tuba uterina, esta deve permitir o encontro do óvulo com os espermatozóides, onde se indica o exame histerossalpingografia para assim se verificar as condições dos espermatozóides (BORGES, 2014).

Ainda segundo Borges (2014), o homen deve possuir um sêmen com no mínimo 5 milhoes de espermatozóides moveis progressivos para cada ml de sêmen, assim, deve-se avaliar a porcentagem de espermatozóides móveis rápidos e lentos.

## 2. INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL INTRAUTERINA

Em geral, trata-se de uma forma de reprodução humana assistida em que o semem humano é implantado em algum lugar do trato genital feminino. O primeiro dado relacionado ao procedimento se deu a cerca de 200 anos atrás, momento que John Hunter realizou a primeira inseminação via vaginal. Aos longos do séculos houve importantes evoluções no que diz respeito ao preparo do sêmen ate que chegasse a implantação intrauterina. (GOMES; VALK, 2002).

Atualmente o procedimento de inseminação artificial intrauterina é mais seguramente utilizado, devido a sua segurança e eficácia de resultados com sêmen preparado. As outras modalidades; intravaginal, intracervical, intra falopiana e intra peritoneal são raramente utilizadas (SOUZA, 2004).

Para se realizar a inseminação intrauterina pode-se utilizar o sêmen do próprio cônjuge da mulher, sendo neste aspecto o sêmen fresco ou congelado, ou pode se então utilizar um doador de modo anônimo, neste caso utiliza-se o sêmen sempre de forma congelado e tendo o

doador sido avaliado para exclusão de doenças com potencial de transmissão (OLIVEIRA, SANCHES, 2000).

O Objetivo da inseminação intrauterina é facilitar a sincronização dos gametas, no aspecto natural de fertilização, anulando assim o efeito deletério sobre o sêmen como a acidez vaginal, sendo assim considerado por muitos o método de primeira escolha. O método envolve sempre a preparação do esperma e inseminação com estímulos farmacológicos a ovulação (BORGES, 2014)

## 3. ASPÉCTOS ÉTICOS DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

A bioética emerge como estratégia de garantia dos direitos humanos, quando humanos eram usados em experimentos científicos. Inicialmente propor como parâmetros éticos os princípios da autonomia, beneficência, não beneficência e justiça, mas logo voltaram a atenção a vulnerabilidade e aos direitos de assistência a saúde (LIONÇO; CASTRO, 2010).

Lionço e Castro (2010) afirmam ainda que no Brasil ainda não existe nenhuma legislação que regulamente os procedimentos de reprodução assistida. O único documento de que se dispõe para o procedimento é a resolução 1358/923 do conselho federal de medicina, este apesar de não proceder força de lei, oferece orientações para a pratica da inseminação assistida.

A ciência ética biológica avalia as questões médicas de modo triangular, primeiro se descreve os fatos cientifico tal como esses se apresentam em seguida se analisa o peso que esses fatos exercem sobre o homem, sobre sua pessoa e sobre seus valores. Observando assim o aspecto cientifico, o aspecto antropológico e o aspecto ético (SGRECCIA, 2014).

Ainda segundo Sgreccia (2014) Depois de realizada experiências com animais no século XIX, na década de 1930 fizeram-se as primeiras experiências com o homem, onde a primeira inseminação com seres humanos aconteceu na Itália em 1934, na Universidade de Bari.

O procedimento de inseminação artificial levaram os estudiosos e pesquisadores a observarem a origem da vida. Ate então, esse fato acontecia de forma oculta no corpo da

mulher. Muitas questões foram destacadas relacionadas ao fato ético de se armazenar embriões, e ainda nos dias atuais é constantemente discutidas por frentes éticas que acreditam que a origem da vida inicia-se ainda no embrião (AYRES, 2012).

As linhas contrarias a esse métodos destacam os resultados de uma pesquisa publicada recentemente na qual aponta que de cada cem embriões armazenados em laboratório apenas 5 chegam vivos nos braços da mãe.

Outra questão que esta diretamente envolvida com a inseminação artificial são as frentes religiosas, onde não há aceitação plena do método de reprodução. A igreja católica, por exemplo, através do papa Pio XII condenou a inseminação artificial (SGRECCIA, 2014).

Frentes éticas defensoras a inseminação artificial, alegam para expectativa social pelo cumprimento do papel de ser mãe. Apesar de a reprodução assistida resultar em mediação que necessita da tecnologia, ainda se mantém a idéia de que a maternidade desenvolvida seria natural, apenas com uma pequena interferência da ciência (SOUZA, 2004).

Souza (2004) relata sobre a escolha de embriões que portam determinada carga genética de características, isso para a satisfação do usuário, é considerado pelo autor como ponto principal para o aumento as discussões sobre o tema em termos éticos. Entre os embriões que serão de fatos implantados no útero, existem alguns que podem ser manipulados genéticamente no sentido de eliminar determinada manifestação genética. Para esses casos, a resolução 1358/92 permite que seja feita tal manipulação.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aproximação ao tema da ética com a inseminação artificial considera a autonomia das pessoas que utilizam deste recurso por meio de um diálogo aberto e claro com os profissionais envolvidos no processo.

Distintos indivíduos que realizam seu planejamento familiar e que adotam nos recursos tecnológicos reprodutivos uma oportunidade para realização do desejo de procriação. O olhar cientifico e ético é fundamental nesse processo pois aproxima as decisões coerentes no campo da inseminação aos seus direitos humanos fundamentais.

Adotar medidas tecnológicas deve estar comprometido com a promoção da autonomia e liberdade do individuo. O procedimento de manipulação genética visando eliminar a diversidade da espécie humana deve obter especial atenção, tendo um viés discriminatório e Eugênio.

Da mesma maneira a restrição ao uso das tecnologias reprodutivas deve ser analisada criticamente para a legitimidade de famílias inconvencionais. Desta forma fica caracterizada a urgência em uma legislação que regulamente a inseminação e seus procedimentos, no qual abusos sejam eliminados e os direitos assegurados

## REFERÊNCIAS

AYRES, N. **Inseminação artificial: o método mais antigo de fertilização.** 2012. Disponível em: <http://www.minhavida.com.br/familia/tudo-sobre/16480-inseminacao-artificial-o-metodo-mais-antigo-de-fertilizacao>. Acesso em: 13 set. 2015.

SEGRECCIA, E. **Princípios Éticos da Reprodução Humana Assistida.** 2014. Disponível em: <www.googleweblight.com/pucsp.br/fecultura> Acesso em 18 nov. 2015.

BORGES, A. **Inseminação Humana.** 2014. Disponível em: http: //www.materprime.com.br/artigos/inseminação. Acesso em 27 set. 2015

EUGENIO, F. **Tratamento com Reprodução Humana Assistida.** 2003. Disponível em: <http: //www.medicinareprodutiva.com.br>. Acesso em 26 set. 2015.

GOMES, K; VALK B. **Reprodução Assistida: Inseminação Artificial.** 2002. Disponível em: <http: //ghente.org/temas/art_inseminacao>. Acesso em: 27 set. 2015.

LOPES, C. **Reprodução Artificial e Seus Conceitos.** 2006. Disponível em: <htttp: //www.procriar.com.br/intrauterina>. Acesso em 26 set. 2015.

LOURENÇO, V. **Inseminação artificial: O processo.** 2013. Disponível em: <http: //www. Ivi.ferti-fertilidade.com.br>. Acesso em: 27 set. 2015.

MEIRA, A. **Reprodução humana: a ética trinta anos depois.** 2008. Disponível em: <http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/viewFile/62/65> Acesso em: 19 Set. 2015.

OLIVEIRA, M; SANCHES B. **Inseminação Intra-Uterina.** 2000. Disponível em: <http: //www.medicinareprodutiva.com.br/art>. Acesso em: 27 set. 2015.

SOUZA, V. **Inseminação Artificial , o Método mais Seguro de Reprodução**. 2004. Disponível em: <HTTP: //minhavida.com.br/artg23>. Acesso em 27 set. 2015.

LIONÇO, T; CASTRO R. **Bioética em Reprodução Humana.** 2010. Disponível em:<www.scielo.com.br/reprodhumass/90088722>. Acesso em 23 nov. 2015.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## AUTORAS PARA CORRESPONDÊNCIA

Erika Ferreira de Souza

erikaa82@hotmail.com

Faculdades Integradas de Cassilândia

79540-000, Cassilândia-MS, Brasil