



SELEÇÃO DE PRÉ-EMBRIÃO POR SEXO CROMOSSÔMICO CONFORME A MÁXIMA DA PROPORCIONALIDADE

Carolina Neiva Domingues Vieira de Rezende ¹

RESUMO

O presente trabalho interpretou as normas que tratam da seleção de pré-embrião, especificamente em relação à seleção de sexo cromossômico, nos casos em que uma doença de origem genética esteja relacionada ao sexo – quando, então, o pré-embrião é selecionado negativamente (ou seja, selecionado para não ser implantado no útero materno). Como forma de interpretação das normas, adotamos a máxima da proporcionalidade proposta por Alexy, em especial quanto aos aspectos fáticos dessa seleção pelas máximas parciais da adequação e da necessidade. Para isso, serão analisados os riscos e benefícios dessa técnica e se se justifica frente a alguma outra tecnologia que poderia ser adotada.

Palavras-chave: seleção, embrião, sexo, doença.

INTRODUÇÃO

Em regra, não se admite a seleção de pré-embrião pelo sexo cromossômico ou qualquer outra característica no futuro filho. Documentos elaborados pelo Conselho Federal de Medicina, porém, excepcionam essa proibição quanto aos pré-embriões com doença genética (quanto ao sexo, desde que relacionada a esse).

Diante da realidade técnica e científica que viabiliza a seleção de pré-embrião para posterior implantação no útero, porém, cabe discutir alguns aspectos da ética biomédica e alguns limites no campo jurídico em relação a esse procedimento. Aqui, o faremos adotando a máxima da proporcionalidade como método de interpretação das normas.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a da pesquisa bibliográfica do tipo descritivo-exploratória, por meio do método hipotético-dedutivo. Os artigos estudados e tidos como base são produto de pesquisas nas áreas de direito, medicina, bioética e antropologia. Além disso, utilizou-se documentos elaborados pelo Conselho Federal de Medicina para análise de seus textos.

¹ Mestre em Direitos Humanos, ênfase em Ética Biomédica, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). cneivarezende@gmail.com



RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, a regra prevista no Código de Ética Médica determina que o médico não deve realizar a procriação medicamente assistida com o objetivo de criar embriões para escolha de sexo (art. 15, §2º, III²). Contudo, muitos países, inclusive o Brasil, admitem a seleção de sexo quando fundamentada em razões médicas, ou seja, quando se pretende evitar doença relacionada ao sexo.

Os procedimentos de reprodução humana medicamente assistida que admitem o uso de teste pré-implantação são a fertilização *in vitro* e a injeção intracitoplasmática.

A fertilização *in vitro* consiste na colocação, em ambiente laboratorial, de um número significativo de espermatozoides ao redor do ovócito, com o objetivo de obter pré-embriões de boa qualidade – que serão, posteriormente, transferidos para a cavidade uterina.

A injeção intracitoplasmática de espermatozoides (*Intracytoplasmatic Sperm Injection*, ICSI) é uma técnica que, com auxílio de micromanipuladores unidos ao microscópio, injeta um único espermatozoide no interior do ovócito, fomentando assim a fecundação. Esse procedimento é feito em uma placa de Petri com duas micropipetas, uma para segurar o ovócito e a outra para pegar o espermatozoide, imobilizá-lo e, ultrapassando a zona pelúcida³, injetá-lo no interior do ovócito. Os pré-embriões resultantes são implantados no útero por meio das mesmas técnicas da fertilização *in vitro* descritas anteriormente. (HFEA, 2016). Como é necessário um único espermatozoide saudável que será diretamente inserido no ovócito, é indicado para dificuldades de reprodução relacionadas à infertilidade masculina – por questão de mobilidade reduzida do espermatozoide, da quantidade reduzida de espermatozoides no material ejaculado, da baixa percentagem de espermatozoides com morfologia normal (MOORE, 2016).

Como a fertilização de ambos os procedimentos é realizada em ambiente externo ao corpo materno, é necessário que os gametas sexuais – ou seja, os espermatozoides e os ovócitos – sejam coletados. Os espermatozoides normalmente são obtidos após uma coleta por masturbação assistida. Após essa coleta, os espermatozoides serão submetidos a um

² Art. 15, §2º O médico não deve realizar a procriação medicamente assistida com nenhum dos seguintes objetivos:

III - criar embriões com finalidades de escolha de sexo, eugenia ou para originar híbridos ou quimeras.

³ Grossa camada que envolve o óvulo, funcionando como uma barreira que permite que apenas gametas masculinos da mesma espécie consigam penetrar o óvulo e que, após o primeiro espermatozoide ali adentrar, outros não o façam.



tratamento prévio, em meio de cultura especial, para que sejam escolhidos os melhores em termos de motilidade e forma. No caso da fertilização *in vitro*, do total de espermatozoides coletados são selecionados cerca de 50 a 100 mil, com mobilidade progressiva rápida, para serem colocados ao redor de cada ovócito. no caso da injeção intracitoplasmática do espermatozoide, um único espermatozoide será selecionado para ser introduzido diretamente no ovócito. Passadas 16 a 18 horas, os ovócitos são observados para identificar o estado de fecundação e eventual progressão até o estágio de pré-embriões, quando serão, enfim, transferidos para a cavidade uterina (QUEIROZ, 2013).

A coleta dos ovócitos, contudo, é mais complexa e invasiva, pois é necessário que haja uma prévia estimulação ovárica através de medicamentos e um acompanhamento médico regular, que envolve a realização de exames de ultrassom transvaginal e a aplicação de dosagens hormonais seriadas. Quando dois ou mais folículos atingem determinado volume, desencadeia-se o processo de maturação dos ovócitos pela administração de hormônios. Atingido o ponto de maturação ovocitária, a coleta dos ovócitos será programada após 34 a 36 horas e ocorrerá por meio de aspiração com uma agulha especial. Os ovócitos obtidos serão encaminhados ao laboratório de embriologia para serem classificados e ambientados em um meio de cultura especial, sob condições de temperatura e pressão constantes. Entre 2 e 4 horas depois de ambientado nessa estufa, os ovócitos estão prontos para a fertilização.

Como qualquer intervenção médica, os procedimentos de estimulação ovariana, coleta de ovócitos, fertilização e implantação dos pré-embriões também envolvem riscos.

Bry-Gaillard *et al.* (2000) apontam para o fato de os efeitos adversos do procedimento não serem perfeitamente descritos, uma vez que poucos trabalhos científicos descrevem os riscos de forma mais clara, especialmente no longo prazo. A complicação mais documentada nesse tipo de tratamento é a Síndrome da Hiperestimulação Ovariana (SHO), uma resposta exacerbada dos ovários ao estímulo hormonal que resulta em um número grande de oócitos e pode levar a quadros graves e, em casos extremos, até a morte. Segundo Cambiaghi (s.d.), casos leves têm frequência de até 20%; moderados, de 3-6%; sua forma mais severa, entre 0,5% e 2% dos ciclos de estimulação ovariana. A mortalidade é de cerca de três óbitos a cada 100 mil ciclos. Cerca de 10% dos ciclos são cancelados pelo risco de SHO. Luna (2008) observa que, embora as complicações não sejam muito frequentes, são suficientemente severas para que se evite o procedimento quando possível.

O processo de transferência de pré-embriões para o útero não garante que as etapas seguintes de desenvolvimento fetal ocorrerão. Assim, como uma forma de aumentar a chance de gerar pelo menos um filho após realizado o procedimento de reprodução medicamente



assistida, geralmente é feita a transferência de mais de um pré-embrião para o corpo materno. Nunes (2017) observa que, em uma gravidez natural, a probabilidade de gravidez múltipla é de 1%, ao passo que, com o recurso às técnicas de reprodução medicamente assistidas, essa probabilidade aumenta para cerca de 20%. Segundo resultados coletados por Rodrigues *et al.* (2005) em um hospital em Coimbra, Portugal, por um período de quinze anos – entre janeiro de 1987 e dezembro de 2001 –, a taxa de gestação múltipla aumentou com o contributo das técnicas de reprodução medicamente assistida.

As gestações múltiplas, porém, têm riscos significativamente maiores do que as gestações singulares para a maioria das complicações maternas e neonatais e, por isso, são consideradas gestações de risco. O risco de complicações é tanto maior quanto maior o número de fetos (LUKE; BROWN, 2008). Nas gestações múltiplas, por exemplo, observa-se maior possibilidade de alterações hipertensivas da gravidez e a restrição de crescimento intrauterino – que contribui para o baixo peso entre os recém-nascidos gemelares (RODRIGUES *et al.*, 2005).

A complicação mais frequente nas gestações múltiplas, contudo, é a ameaça de parto pré-termo. O nascimento que ocorre antes da 37^a semana é considerado um nascimento prematuro (ou parto pré-termo), indicando cuidados extras com o recém-nascido devido a complicações associadas a um nascimento antecipado, o que inclui pulmões imaturos, dificuldade de regular a temperatura corporal, dificuldade de se alimentar e ganho de peso lento (Rodrigues *et al.*, 2005). Enquanto o tempo médio de uma gestação é de 40 semanas, no hospital em que os autores realizaram a pesquisa, no período de 1999 a 2001, o parto gemelar ocorreu com a média de 34,2 semanas – a idade gestacional ao nascer foi menor entre os partos de (tri e quadri) gêmeos.

Para minimizar o risco de parto pré-termo, seria necessário que fosse transferido apenas um pré-embrião ao útero materno. Contudo, a probabilidade de uma gestação chegar a termo nesse caso seria relativamente baixa, pois a taxa de implantação média em uma mulher com idade inferior a 35 anos – considerada de baixo risco – é de 36,8% (COHEN *et al.*, 2012), ou seja, mesmo no grupo em que o prognóstico é favorável, a maioria dos embriões não se fixa no útero. Realizar um novo procedimento quando a gestação não vingasse significaria submeter as mulheres aos riscos citados anteriormente (além do alto custo financeiro que envolveria um novo tratamento de fertilização), de forma que os médicos preferem transferir mais de um pré-embrião para aumentar as chances de resultar em uma gravidez fazendo um único procedimento.



Na prática médica, na pesquisa e na saúde pública é reconhecido que os riscos de danos apresentados por intervenções devem ser sopesados com os possíveis benefícios para os pacientes diretos e indiretos e até para a sociedade. O grau de risco aceitável, assim, deve ser limitado pela importância do problema que o pesquisador ou o profissional da saúde se propõe a resolver, por meio de um balanceamento entre risco e benefício.

A fim de serem respeitados os princípios da ética biomédica e os direitos fundamentais dos envolvidos, a Resolução CFM n. 2.294/2021, ao dispor sobre as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução medicamente assistida, estabelece, como forma de maximizar as chances de se ter uma gestação que chegue a termo, minimizando o risco de uma gestação múltipla (especialmente de trigêmeos ou quadrigêmeos), um número máximo de embriões a serem transferidos, de acordo com a idade⁴.

Esse mesmo documento ressalta que, em caso de gravidez múltipla decorrente do uso de técnicas de reprodução assistida, é proibido utilizar procedimentos que visem à redução embrionária⁵ – evitando-se, assim, que fosse realizada a transferência de pré-embriões em número superior ao indicado para, posteriormente, a mulher precisar se submeter a mais uma intervenção médica, dessa vez para retirar o(s) embrião(s) excedente(s).

Negar a possibilidade de realizar um procedimento de fertilização medicamente assistida, sendo este um procedimento seguro e eficaz, ou impor que apenas um pré-embrião seja implantado, mesmo diante de dados que demonstram um índice de menos de 50% de uma gravidez vir a termo nesse caso, seria agir segundo ideias paternalistas que ignoram a autonomia da mulher para decidir acerca de um procedimento que incidirá sobre seu corpo. Porém, os possíveis efeitos danosos a terceiros (filhos) e o equilíbrio da relação risco-benefícios própria das ações médicas justificam a imposição de um limite numérico de pré-embriões que podem ser implantados no útero materno, deixando, ainda, uma margem em que a paciente pode decidir de forma autônoma.

Para resolver casos em que haja conflito jurídico em colisão de direitos – comum no Direito Biomédico, por conta do crescente aumento da tecnologia e suas inovações na vida humana que a lei geralmente não consegue acompanhar com a mesma rapidez e dinamicidade

⁴ “7. Quanto ao número de embriões a serem transferidos, fazem-se as seguintes determinações de acordo com a idade: a) mulheres até 37 (trinta e sete) anos: até 2 (dois) embriões; b) mulheres com mais de 37 (trinta e sete) anos: até 3 (três) embriões; c) em caso de embriões euploides ao diagnóstico genético: até 2 (dois) embriões, independentemente da idade; e d) nas situações de doação de oócitos, considera-se a idade da doadora no momento de sua coleta.”

⁵ “8. Em caso de gravidez múltipla, decorrente do uso de técnicas de RA, é proibida a utilização de procedimentos que visem a redução embrionária.”



–, adotamos a técnica da ponderação proposta por Alexy como uma forma de interpretar as normas de direitos fundamentais.

Conforme leciona Alexy (2017), *direito fundamental, norma de direito fundamental e disposição de direito fundamental* não são figuras jurídicas idênticas. Embora essas três noções estejam estreitamente interligadas, trata-se de categorias autônomas, conforme logo se verificará.

Norma é o conjunto de significados que se extrai do enunciado jurídico, o qual pode ser formulado com o auxílio das modalidades básicas do dever, da proibição ou da permissão. Por conseguinte, *norma de direito fundamental* é o significado atribuído aos dispositivos de direito fundamental. Já os *dispositivos de direito fundamental* são os enunciados que veiculam os direitos fundamentais, e podem ser descritos como os conjuntos de signos escritos que se encontram no texto constitucional ou em suas reproduções (ALEXY, 1997; PEREIRA, 2018).

Para Alexy (2017), toda norma é ou uma regra, ou um princípio (ou ambos). Isso porque tanto uma como outro dizem o que deve ser, podendo ser formulados por meio das expressões deônticas básicas do dever, da permissão e da proibição. A distinção entre as regras e os princípios é, portanto, uma distinção entre duas espécies de normas.

As regras, na definição de Alexy, são imperativos determinados, ou seja, normas dotadas de estrutura fechada, que contenham determinações no âmbito do fática e juridicamente possível, e que, por isso, só podem ser cumpridas ou não – se uma regra é válida, deve-se fazer o que ela exige, “nem mais, nem menos” (p. 91).

Os princípios, diversamente, caracterizam-se por ostentar conteúdos mais abertos. Eles dizem respeito a um “dever-ser ideal” (p. 139). Por esse motivo, a existência de princípio não implica que seu conteúdo seja aplicado em toda a extensão, mas, sim, que seja aplicado da melhor forma possível. São, assim, comandos de otimização, caracterizados pelo fato de que podem ser cumpridos em diferentes graus.

A noção de que os princípios podem ser cumpridos em diferentes graus liga-se ao entendimento de que se trata de comandos *prima facie* – ou seja, desde que não intervenham restrições – e não de comandos definitivos.

Os princípios são, então, espécie normativa prospectiva dotada de dimensão finalística, pois, ao promoverem uma aplicação gradual correspondente aos efeitos decorrentes dos comportamentos, determinam a realização de um fim juridicamente relevante. Portanto, não têm os princípios a pretensão de gerar uma solução específica, mas são normas que visam a contribuir com a elucidação do caso concreto, ao fundamentar axiologicamente a construção conceitual para a tomada de decisão. Para sua aplicação, é necessário avaliar a



correlação entre o estado de coisas a ser promovido e os efeitos decorrentes da conduta havida como necessária à sua promoção (VELASQUEZ; SOUZA, 2020).

Um conflito entre regras somente pode ser solucionado se acaso for introduzida, em uma das regras, uma cláusula de exceção que elimine o conflito, ou se pelo menos uma das regras for declarada inválida. Isso porque o conflito entre regras se dá na dimensão da validade, e a validade jurídica não é graduável, ou seja, ou uma norma jurídica é válida, ou não é. Sendo ela válida e aplicável a um caso concreto, também sua consequência jurídica será válida. Não é possível, porém, que dois juízos concretos de dever-ser contraditórios entre si, sem a inclusão de uma cláusula de exceção, sejam válidos. Não sendo uma cláusula de exceção, então, deverá ser averiguada a validade de acordo com os critérios hierárquico, cronológico e da especialidade (ALEXY, 2017; PEREIRA, 2018).

No caso de colisão entre princípios, contudo, a solução deve se dar de maneira diferente, vez que os princípios não se repelem, mas conjugam-se, harmonizam-se. Isso porque todos os princípios possuem abstratamente a mesma importância e, na hipótese de colisão entre eles, devem ser analisadas as condições fáticas e jurídicas do caso concreto para então decidir-se quanto ao que deva, naquele caso, prevalecer. Assim, se dois princípios colidem, um deles terá de ceder. Isso, contudo, não significa nem que o princípio cedente deva ser declarado inválido, nem que nele deverá ser introduzida uma cláusula de exceção. O que ocorre é que, sob determinadas condições, um dos princípios tem precedência em face do outro – sob outras, a questão pode ser resolvida de forma oposta.

A medida do cumprimento dos princípios depende das possibilidades fáticas e jurídicas. As possibilidades fáticas devem ser aferidas caso a caso, pois, ao contrário da solução adotada quando há conflito de regras (que se dá na dimensão de sua validade, adotando-se, portanto, a regra válida segundo os critérios já mencionados), na colisão de princípios a solução é dada na dimensão do valor. As possibilidades jurídicas da realização de um princípio, por sua vez, estão determinadas não só pelas regras, mas essencialmente pelos princípios opostos.

A melhor maneira, então, de solucionar colisão de princípios é pela ponderação de interesses. A ponderação é um método de interpretação que viabiliza estabelecer as condições de precedência dos princípios em colisão.

Para Alexy (2017), a solução dessa colisão deve ser orientada segundo o entendimento de que a medida permitida de não satisfação ou de afetação de um dos princípios depende do grau de importância da satisfação do outro. Assim, quanto mais grave uma intervenção em um direito fundamental, maior deve ser a certeza das premissas apoiadoras da intervenção.



Ao realizar a ponderação, portanto, será estabelecida uma relação de *hierarquia condicionada* entre as normas em conflito – condicionada, pois não redundando em uma solução que seja válida para todas as hipóteses de conflito entre os interesses em jogo, mas apenas para o caso analisado. Para que se aplique a mesma hierarquia, é necessário que se repitam as mesmas circunstâncias.

As condições sob as quais um princípio prevalece sobre outro constituem o suporte fático de uma regra, que expressa as consequências jurídicas do princípio prevalente. A colisão entre os princípios, então, não será solucionada por meio da declaração de invalidade de uma das duas normas, mas por meio de sopesamento, no qual nenhum dos princípios pode pretender uma precedência geral.

As possibilidades fáticas de realização de um princípio, portanto, são aferidas por meio dos subprincípios da adequação e da necessidade. Já suas possibilidades jurídicas são dadas pela ponderação entre os princípios opostos, correspondendo à proporcionalidade em sentido estrito.

Pela máxima parcial da adequação, a medida restritiva de direitos deve ser idônea, eficaz e segura. A medida é considerada qualitativamente idônea quando instrumentalmente apta a favorecer a implementação de um fim perseguido e constitucionalmente legítimo. Determinado meio pode contribuir com maior ou menor eficácia e qualidade para a consecução da finalidade buscada; pode contribuir mais ou menos para a obtenção do fim (ou seja, viabilizar a implementação de um número maior ou menor de aspectos concernentes ao fim); pode, ainda, contribuir com maior ou menor segurança para alcançar a finalidade a que se propõe.

Contudo, para que uma medida seja considerada idônea, mesmo que contribua apenas parcialmente para a implementação do fim almejado, não é necessário que se demonstre sua plena eficácia para realizá-lo. Assim, para atender ao subprincípio da adequação, basta que o meio empregado colabore, de alguma forma, para alcançar o objetivo a que visa.

A máxima parcial da necessidade se pauta na noção de que, entre várias medidas restritivas de direitos fundamentais igualmente aptas para atingir o fim perseguido, a Constituição impõe ao legislador optar por aquela menos lesiva para os direitos. Pereira (2018) destaca que essa análise comporta uma comparação das repercussões negativas que, hipoteticamente, cada um dos meios em questão pode ocasionar para os direitos fundamentais.



Tal regra guarda semelhança com a noção de proibição de excesso, exigindo uma análise comparativa entre os diversos meios que podem auxiliar no atendimento à finalidade buscada, a de que se eleja o menos gravoso para o direito afetado.

A máxima da proporcionalidade em sentido estrito, enfim, dita que os sacrifícios que a medida restritiva acarreta devem ser justificados pelo proveito que dela se obtém. Essa noção de proporcionalidade diz respeito, essencialmente, à análise da relação entre os fins visados pelas medidas restritivas e os meios por elas empregados.

Destaque-se que a análise de determinada medida por meio de todas as máximas parciais não é sempre obrigatória, pois a relação entre elas é subsidiária, ou seja, só se passa para o exame através da outra máxima parcial caso o princípio analisado passe pelo exame anterior. Assim, aferindo o intérprete que a norma não é adequada, não há razão para perseguir no estudo quanto a sua necessidade; da mesma forma, a norma apenas será submetida ao processo de sopesamento segundo a proporcionalidade em sentido estrito se tiver passado pelos testes de idoneidade e necessidade (ALEXY, 2017; PEREIRA, 2018).

Como a intervenção aqui abordada (procedimento de reprodução medicamente assistida) se revela adequada para o fim buscado (seleção de pré-embrião humano), a primeira das três etapas de verificação segundo a máxima da proporcionalidade vista no capítulo inaugural se vê preenchida. Passemos, então, à segunda, qual seja, a análise da necessidade da intervenção.

Embora a seleção de pré-embrião por sexo cromossômico seja idônea e eficaz, ou seja, cumpra a máxima parcial da adequação, o fim almejado (nascimento de apenas um sexo) pode ser alcançado por um meio alternativo menos gravoso. Para isso, basta que a seleção seja realizada em momento anterior à fecundação, por um processo de criometria dos espermatozoides que permite selecionar o espermatozoide que contenha em si o cromossomo almejado (X, em caso de seleção feminina; ou Y, masculina).

Por meio desse método alternativo, então, é possível chegar ao mesmo resultado (garantia do sexo cromossômico do futuro filho) em momento anterior à fecundação, o que eliminaria discussões acerca da seleção de pré-embriões e, ainda, preveniria que a mulher fosse submetida a uma intervenção médica cujos efeitos a longo prazo são pouco conhecidos, bem como complicações materno-fetais decorrentes da maior probabilidade de a gestação ser múltipla.

Pela máxima parcial da necessidade deve-se adotar o meio menos gravoso para se atingir determinado fim. Há de ser feita, assim, uma análise em duas etapas: na primeira, por meio de uma comparação hipotética, serão investigados os meios alternativos para a



consecução do fim almejado; na segunda, a análise se dará por meio da aferição da onerosidade do meio alternativo em comparação ao investigado.

Parece-nos, então, que, mesmo nos casos em que há uma doença relacionada ao sexo, a seleção de pré-embrião por sexo cromossômico de pré-embrião não atende à máxima parcial da necessidade, pois seria possível fazer essa seleção em momento anterior. Entendemos, inclusive, que o Código de Ética Médica e a Resolução CFM n. 2.294/2021 restringem a possibilidade de seleção, o que se conclui após leitura atenta desses documentos e da interpretação de seu conteúdo, conforme a seguir se explica.

O item 5 dos Princípios Gerais das Normas Éticas para Utilização das Técnicas de Reprodução Assistida, da Resolução CFM n. 2.294/2021, assim dispõe: “As *técnicas de RA* não podem ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo (presença ou ausência de cromossomo Y) ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto para evitar doenças no possível descendente” [grifo nosso].

O Código de Ética Médica, em seu Capítulo III, que trata acerca da responsabilidade profissional, dispõe que é vedado ao médico:

art. 15, §2º O médico não deve realizar a procriação medicamente assistida com nenhum dos seguintes objetivos:

[...]

III - criar embriões *com finalidades de escolha de sexo*, eugenia ou para originar híbridos ou quimeras [grifo nosso].

Pela leitura conjugada dos dois documentos, aliada à interpretação da regra da necessidade, conclui-se que, embora as técnicas de reprodução medicamente assistida possam ser usadas para selecionar o sexo biológico do futuro filho quando necessário para evitar doença do futuro descendente (assunto que será abordado adiante), as técnicas não podem ser realizadas com o objetivo de criar embriões com finalidades de escolha de sexo – ou seja, nos casos em que for possível essa seleção, ela deverá ocorrer em momento anterior à fecundação (no caso, quando da seleção do espermatozoide).

Esse entendimento está em consonância com o que preceitua a máxima parcial da necessidade, mas também com a noção de proibição de excesso, que impõe uma análise comparativa entre os diversos meios que podem auxiliar no atendimento à finalidade buscada, para que seja adotado o menos gravoso.



Por esse motivo, entendemos não ser possível que se submeta o corpo feminino⁶ a intervenções médicas invasivas com riscos desconhecidos (em especial se não há desvios fisiológicos no processo de ovulação), bem como que o(s) futuro(s) filho(s) também seja(m) colocado(s) em situação aumentada de risco devido a uma potencial gestação gemelar, quando uma alternativa muito mais simples, barata e não invasiva (seleção de espermatozoide pelo sexo cromossômico) poderia ser adotada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em que pese a doutrina e o próprio CFM entendam que a seleção de pré-embrião por sexo cromossômico é possível nos casos de doença genética, entendemos que a seleção de pré-embrião por sexo cromossômico não cumpre os requisitos da máxima da proporcionalidade. A possibilidade fática de realizar o princípio da beneficência, afinal, é aferida por meio das regras da adequação e da necessidade – e essa forma de seleção não é a menos onerosa, vez que pode ser substituída por um procedimento mais barato, menos invasivo, com menores riscos à mulher que irá gestar e à(s) criança(s) fruto dessa gestação.

REFERÊNCIAS

[CFM] CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Resolução n. 2.217*: Código de Ética Médica, 27 nov. 2018.

[CFM] CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Resolução n. 2.294*. Diário Oficial da União, Edição 110, Seção 1, p. 60, 15 jun. 2021.

[HFEA] Human Fertilisation and Embryology Authority. *Intracytoplasmic sperm injection (ICSI)*, 2016. Disponível em: <https://www.hfea.gov.uk/treatments/explore-all-treatments/intracytoplasmic-sperm-injection-icsi/>. Acesso em: 15 abr. 2020.

ALEXY, Robert. *Teoria dos direitos fundamentais*. 2ª edição. Malheiros Editores, 2017 [1986].

⁶ Embora os homens envolvidos no procedimento de reprodução assistida também possam ser afetados (em especial, psicologicamente), as mulheres são direta e significativamente mais afetadas pelo procedimento, suportando os fardos físicos e sociais e os riscos que envolvem o procedimento (a estimulação ovariana, a coleta de ovócitos e a implantação dos pré-embriões em seu útero). Não se trata, então, de considerar apenas um dos lados e, com isso, o não atendimento ao princípio da igualdade, mas de – aqui, como em outros casos em que os efeitos possam recair de maneira diferente ou em graus diferentes em função do sexo – tratá-los com equidade. Essas realidades, portanto, devem ser reconhecidas e refletidas na política reprodutiva.



BRY-GAULLARD, H.; COULONDRE, S.; CÉDRIN-DURNERIN, I.; HUNGUES, J.N. *Bénéfices et risques de la stimulation ovarienne en vue d'inséminations intra-utérines*. Gynecologie, Obstetrique & Fertilité, v. 28, n. 11, out. 2000. p. 820-831

COHEN, Jacques; ALIKANI, Mina; BISIGNANO, Alexander. Past performance of assisted reproduction technologies as a model to predict future progress: a proposed addendum to Moore's law. *Reproductive Biomedicine Online*, n. 25, v. 6, set. 2012. DOI: 10.1016/j.rbmo.2012.08.006.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. *O Princípio constitucional da proporcionalidade*. Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15. Região, v. 20, 2002, p. 85-89.

LUKE, Barbara; BROWN, Morton. *Maternal morbidity and infant death in twin vs triplet and quadruplet pregnancies*. American Journal of Obstetrician and Gynecology, v. 198, n. 4, 2008.

LUNA, Florencia. Reproducción asistida y contexto local. In: LUNA, Florencia; SALLES, Arleen L. F. *Bioética: nuevas reflexiones sobre debates clásicos*, 1 ed. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2008. p. 281-30

MOORE, Keith; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark. *Embriologia Clínica*. 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

NUNES, Filipa Carolina. *Seleção embrionária*. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Medicina de Lisboa, 2017.

PEREIRA, Jane Reis G. *Interpretação Constitucional e Direitos fundamentais*. 2. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

PIERCE, Benjamin. *Genética: um enfoque conceitual*. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

QUEIROZ, Séphora. Relação entre dosagem de glicose e proteínas totais no plasma seminal e a sobrevivência dos espermatozoides ao congelamento e descongelamento. Dissertação (Mestrado), Medicina, UFMG, 2013.

RODRIGUES, Carla; BRANCO, Miguel; FERREIRA, Isabel; NORDESTE, Ana; FONSECA, Margarida; TABORDA, Adelaide; SILVA, Isabel ALMEIDA, Maria do Céu. *Epidemiologia da GestaçãO Múltipla Casuística de 15 Anos*. Acta Médica Portuguesa, v. 18, 2005. p. 107-111.

VELASQUEZ, Tomlyta Luz; SOUZA, Paulo Vinicius. *Bioética e Direito: uma análise dos princípios bioéticos aplicados ao Biodireito*. Revista Veritas, v. 65, n. 2, mai.-ago. 2020, p. 1-10.