



UFRR

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
DEPARTAMENTO DE DIREITO PÚBLICO
BACHARELADO EM CIÊNCIAS JURÍDICAS
Direito Constitucional II**

**ESTUDO DE CASO- OBJETO: CÉLULAS TRONCO. CONGRESSO
NACIONAL E JULGAMENTOS DO STF¹.**

**HEITOR SOUSA LIMA ² E JACKSON FABIANO FLORENTINO PEREIRA³
Orientação: Prof. Dr. Edival Braga⁴**

Boa Vista-RR

¹ O artigo passou por uma revisão gramatical realizada pelo ChatGPT em 2026, de modo que foi mantida a originalidade do conteúdo do artigo.

² Acadêmico de Direito da Universidade Federal de Roraima- UFRR

³ Acadêmico de Direito da Universidade Federal de Roraima- UFRR

⁴ Professor de Direito Constitucional da Universidade Federal de Roraima - UFRR

HEITOR SOUSA LIMA E JACKSON FABIANO FLORENTINO PEREIRA

**ESTUDO DE CASO- OBJETO: CÉLULAS TRONCO. CONGRESSO
NACIONAL E JULGAMENTOS DO STF.**

Trabalho escrito com finalidade de avaliação na disciplina de Direito Constitucional II, ministrada pelo professor Edival Braga.

BOA VISTA-RR

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	4
DESENVOLVIMENTO.	5
CONSIDERAÇÕES.....	13
REFERÊNCIAS	14

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa fará uma abordagem sobre o tema: células-tronco, Congresso Nacional e julgamentos do STF, por meio de um estudo de caso. O referido tema tem sua previsão no artigo 5º da Lei de Biossegurança (11.105/2005), lei aprovada em 2 de março de 2005, portanto, encontra-se aí a delimitação temática temporal. Espacialmente, a delimitação pode ser feita em razão da aplicação da lei, ou seja, a lei deve ser aplicada no território brasileiro, de acordo com as técnicas de territorialidade. Por fim, delimita-se quem será o objeto da pesquisa, ou seja, todas as pessoas que se encontram em território nacional, pois, tratando-se de um tema de saúde e religião, a todos interessa.

Sobre a lei em questão, há muitas discussões sobre a sua aplicabilidade, com várias críticas da igreja e de alguns doutrinadores. Assim, vários elementos podem ser identificados para que, com base neles, chegue-se a uma conclusão sobre o modo como o Estado trata essa lei e se ela está sendo respeitada corretamente. No desenvolvimento do trabalho, serão abordados assuntos que serão os objetos a serem debatidos, dentre os quais pode-se citar: a visão da igreja e da ciência a respeito do objeto da pesquisa; as leis que regulam o assunto serão abordadas; destacar-se-ão pontos importantes sobre as principais discussões do assunto, a posição do STF, entre outros.

Um ponto importante a ser destacado sobre a presente pesquisa é justamente a principal discussão sobre o assunto: As células tronco embrionárias e as células tronco adultas tem a mesma eficácia na saúde humana? Teria razão a opinião da igreja que vai de encontro à lei? Ou teria razão o STF? No decorrer do trabalho essas questões serão sanadas.

Com essa pesquisa, pretende-se chegar a um objetivo, em termos gerais, procura-se fazer um estudo de caso sobre as células tronco tratando a respeito de como é vista pelo Estado nos termos da lei, a opinião do STF e da igreja sobre o assunto e mais especificamente, chegar a uma conclusão se essa lei tem sido realmente benéfica para as pessoas que dela necessitam.

Todo trabalho que será desenvolvido, deve ter uma justificativa, para que ele serve? Qual a importância do mesmo? Vejamos, este trabalho tem a nobre importância de explicar, em linguagem formal, incrementado com expressões jurídicas, para a sociedade em geral, sobre o uso de células tronco.

Por fim, para se desenvolver uma pesquisa, deve-se adotar uma metodologia. No desenvolver do trabalho, os temas abordados nessa breve introdução serão aprofundados através dos estudos de pesquisadores sobre a célula tronco, a opinião do STF relacionado ao tema da pesquisa, a opinião da igreja, entre outros. A ênfase maior do aprofundamento desse trabalho será o estudo de caso com base nos questionamentos acerca da constitucionalidade do objeto da pesquisa, colocando os estudiosos do assunto uns contra os outros, está aí, com certeza, um trabalho que prenderá a atenção do leitor, e o levará a muitos questionamentos.

DESENVOLVIMENTO

A pesquisa que está sendo abordada tem por objeto as células tronco. Congresso Nacional e julgamentos do STF. Para início de estudo, há que se destacar que é de fundamental importância a conceituação de células tronco e a determinação de seus tipos, portanto, assim segue-se:

1. Conceito de células tronco:

As células-tronco são células com a capacidade de autorreplicação, as mesmas podem transformar-se em qualquer célula do corpo, sendo capazes de renovação através da divisão celular mesmo após ficarem inertes. A autorreplicação é a capacidade de criar uma cópia idêntica de si mesma, que tenha capacidade de transformar-se em outras células ou tecidos.

As células tronco podem reproduzir-se milhares de vezes a partir de apenas uma cultura, diferenciando-se de outras células do corpo humano, tais como as musculares ou do cérebro.

A respeito das células tronco, algumas curiosidades podem ser destacadas, são elas: o início do estudo das células tronco iniciou-se há cinco décadas com o pesquisador Leroy Stevens ao examinar um tumor em um rato, o mesmo identificou vários tecidos, e a partir desse estudo traçou a origem do tumor, o que gerou uma especulação a respeito das pesquisas sobre células tronco. 30 anos depois, cientistas norte-americanos e ingleses conseguiram isolar células tronco embrionárias de um roedor, mas somente em 1998 cientistas isolaram células tronco embrionárias humanas.

No ano de 2008, cientistas criaram um coração utilizando células tronco de ratos e tecidos do mesmo. Em 2010 um pulmão de rato foi criado com o uso de células tronco, esses dois exemplos não foram bem sucedidos.

O cordão umbilical de um recém nascido contém uma grande quantidade de células tronco, então, muitas mães doam para os bancos de células dos hospitais, na intenção de que o material seja utilizado no futuro por alguém que seja compatível.

As células tronco podem beneficiar inúmeras doenças, dentre elas pode-se destacar: câncer, doenças cardíacas, diabetes, doença pulmonar, lesões na medula, osteoporose, Mal de Parkinson, Mal de Alzheimer, etc.

1.1 Tipos de células tronco:

As células-tronco, no tocante à sua classificação, podem dividir-se em: totipotentes, pluripotentes, oligopotentes e unipotentes. As células totipotentes são aquelas que têm capacidade de diferenciar-se em todos os tecidos do corpo humano, sendo encontradas nos embriões em seus primeiros dias de vida. As pluripotentes são capazes de diferenciar-se em quase todos os tecidos do corpo humano, com exceção da placenta e dos anexos embrionários.

As células tronco oligotentes são células que diferenciam-se em poucos tecidos e, por fim, as onipotentes diferenciam-se apenas em um tecido.

Em relação à natureza das células tronco existe outro tipo de classificação, onde as mesmas são ditas células tronco adultas ou embrionárias. As adultas podem ser extraídas dos inúmeros tecidos humanos, entre eles: medula óssea, fígado placenta, etc. Há vários estudos indicando que as células adultas têm baixa capacidade de autorreplicação, e muitos tecidos humanos não conseguem ser obtidos por meio delas, por isso, os cientistas têm defendido o uso de células tronco embrionárias, essas últimas, por sua vez, só são encontradas nos embriões humanos, e podem ser totipotentes ou pluripotentes, pois têm uma alta capacidade de replicação. Os embriões utilizados para a obtenção das células tronco embrionárias são embriões inviáveis para a implantação, e são encontrados em clínicas de reprodução.

2. Lei de biossegurança:

O direito como um todo tem o poder de tornar legal ou ilegal uma determinada matéria, para tanto, basta que a mesma esteja prevista em um regulamento, quais sejam: leis, decretos, resoluções, etc., neste viés, vale ressaltar que o uso das células tronco, assim como quase tudo que se introduz na sociedade como um todo também é regulamentado, e essa regulamentação dá-se através da lei de biossegurança, Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Essa lei, de acordo com seu artigo primeiro, tem por finalidade estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados e seus derivados, tem como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente.

O uso de células tronco, na lei de biossegurança está previsto no artigo 5º da mesma, onde o mesmo diz que é permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, porém, algumas condições devem ser atendidas, são elas: sejam embriões inviáveis e a segunda condição é que sejam embriões congelados há três ou mais anos, na data da publicação da lei, ou que, já congelados na data da publicação da lei, depois de completarem três anos, contados a partir da data de congelamento.

No tocante ao uso das células tronco embrionárias, o artigo 5º da lei de biossegurança ainda deixa bem claro que em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores, instituições de pesquisa e

serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa. Além disso, ainda de acordo com o artigo 5º, fica vedada a comercialização do material biológico a que se refere o citado artigo e sua prática implica o crime tipificado no artigo 15 da Lei nº 9434, de 4 de fevereiro de 1997. Esta última lei citada dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências, em seu artigo 15, a referida lei dispõe que comprar ou vender tecidos, órgãos ou partes do corpo humano tem uma pena de reclusão de três a oito anos, e multa, de 200 a 360 dias-multa. Em seu parágrafo único, a mesma diz que incorre na mesma pena quem promove, intermedeia, facilita ou auferir qualquer vantagem com a transação.

Tratando-se ainda das penas a respeito do uso de células-tronco, há, na lei de biossegurança, em seu artigo 24, a disposição que diz o seguinte: utilizar embrião humano em desacordo com o que dispõe o artigo 5º desta lei implica em uma pena de detenção de 1 a 3 anos, e multa.

3. Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3510:

Esta Ação foi impetrada pelo Procurador-Geral da República, Dr. Cláudio Lemos por ocasião do advento da Lei de Biossegurança, a qual dispõe, entre outros, sobre normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados.

Neste ato, o impetrante atacou especificamente o artigo 5º da referida Lei Federal nº 11.105 ("Lei da Biossegurança"), cuja alegação principal seria a inconstitucionalidade desse artigo, pois tal dispositivo vai de encontro à inviolabilidade do direito à vida, sustentando que o embrião humano já deve ser considerado como vida humana. Sendo assim, haveria grave afronta ao fundamento maior do Estado Democrático de Direito, estando este baseado no princípio da dignidade da pessoa humana.

Em modo sucinto, tal dispositivo legal autoriza, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, para fins de pesquisa e terapia. Mas se exige a observância de determinadas condições, tais como: estejam os embriões congelados há mais de três anos; o necessário consentimento dos genitores; a submissão dos projetos de pesquisa à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa das instituições e a vedação à comercialização do material biológico, cuja prática implica em crime.

Aquele impetrante sustenta também que a vida humana tem como marco inicial a fecundação, cujo zigoto já se considera um ser humano em estágio embrionário, sendo assim, o momento da fecundação em que a mulher engravida, dando-se a partir daí, o início da vida.

Tendo em vista a questão central que envolve a ADI 3510, qual seja, o direito a vida, O Supremo Tribunal Federal, ao apreciar a questão, "abriu suas

portas” mediante a realização de audiência pública para se discutir o tema, tal se transcreve do texto da referida ação: “(...) *autoridades científicas brasileiras subiram à tribuna para discorrer sobre os temas agitados nas peças jurídicas de origem e desenvolvimento da ação constitucional que nos cabe julgar*”. Como resultado desta audiência pública, através dos acalorados debates sobre o tema, emergiram duas correntes dicotômicas de opinião.

A primeira delas, a favor da declaração da inconstitucionalidade do artigo 5º da Lei da Biossegurança, defende a relevante posição do embrião no processo de concepção e formação do ser humano, sendo aquele já considerado integrado ao ciclo vital, ou seja, já considerado como ser humano.

Os principais argumentos desta linha de pensamento estão no fato de que o fato de estar o zigoto ou óvulo feminino já fecundado como simples embrião de uma pessoa humana é reducionista, desse modo, o ideal seria considerá-lo como um ser humano em seu estágio embrionário, constituindo-se então, numa pessoa no seu estágio de embrião, ao contrário de um embrião a caminho de ser pessoa.

De modo diverso, a outra corrente de opinião defende os experimentos científicos com células-tronco extraídas ou retiradas de embriões humanos. Nesses experimentos, eles vislumbram o ápice da investigação biológica, bem como, da terapia humana, sustentando que a versatilidade das células-tronco para se transformar em praticamente qualquer tipo de tecido humano representará um futuro promissor, pertinente aos anseios de qualidade e duração da vida humana.

Esta corrente sustenta que o embrião *in vitro* constitui uma realidade do ser humana, porém, não com a mesma qualidade do embrião que chega a se desenvolver no útero.

Consagrando-se essa dicotomia, tomamos emprestada a transcrição feita pelo Ministro Relator, Ayres Britto, o qual expôs os argumentos defendidos na audiência pública, por duas das maiores autoridades científicas pertinentes ao tema. A primeira delas foi a Doutora Mayana Zatz, em cuja síntese, seus argumentos estão no fato de que.

"Pesquisar células embrionárias obtidas de embriões congelados não é aborto. É muito importante que isso fique bem claro. No aborto, temos uma vida no útero que só será interrompida por intervenção humana, enquanto que, no embrião congelado, não há vida se não houver intervenção humana. É preciso haver intervenção humana para a formação do embrião, porque aquele casal não conseguiu ter um embrião por fertilização natural e também para inserir no útero. E esses embriões nunca serão inseridos no útero. É muito importante que se entenda a diferença".

De modo oposto, a Doutora Lenise Garcia expôs que:

"Nosso grupo traz o embasamento científico para afirmarmos que a vida humana começa na fecundação, tal como está colocado na solicitação da Procuradoria. (...) Já estão definidas, aí, as características genéticas desse indivíduo; já está definido se é homem ou mulher nesse primeiro momento (...). Tudo já está definido, neste primeiro momento da fecundação. Já estão definidas

eventuais doenças genéticas (...). Também já estarão aí as tendências herdadas: o dom para a música, pintura, poesia. Tudo já está ali na primeira célula formada.(...).

Pelo exposto acima, observamos a relevância do tema em questão, suscitou debates por parte da sociedade civil organizada, como também, da comunidade científica. Curioso observar a pluralidade de posicionamentos a respeito de tema, como exposto acima pelos argumentos de duas ícones do ramo científico, cujos pontos de vista se mostraram opostos.

Nesse sentido, eminente Relator chamou a atenção para a necessidade da discussão do tema das pesquisas com células-tronco, com destaque para a imprescindível participação de vários setores do saber humano, como o Direito, a filosofia, a religião, a ética, a antropologia e as ciências médicas e biológicas, com protagonismo para a genética e a embriologia.

Entretanto, apesar da diversidade de conclusões, muitas delas divergentes não só de um para outro ramo de conhecimento, como também, no próprio interior de cada um deles. É singular o reconhecimento da intrínseca dignidade da vida em qualquer dos seus estágios, tal como expôs o Ministro Ayres Britto. Assim, entendemos que embora antagônicas, as correntes de opinião foram uníssonas em defender a questão da dignidade da vida, havendo então, duas posições divergentes, mas que baseavam seus argumentos no mesmo ponto: a defesa da relevância do direito à vida.

Por conseguinte, aquele Relator, julgou improcedente o pedido formulado pelo Procurador Geral da República, mantendo-se, dessa maneira, a constitucionalidade do artigo 5^a da lei de biossegurança, chegando-se às conclusões que adiante se seguem.

Aquele referido artigo consubstancia-se num bloco normativo que oferece condições propícias para o desenvolvimento de linhas de pesquisa científica das supostas propriedades terapêuticas de células extraídas de embrião humano *in vitro*. Esclareceu que as células-tronco embrionárias têm a capacidade de originar todos os tecidos de um indivíduo adulto, oferecendo então, melhores possibilidades de recuperação da saúde de pessoas acometidas de anomalias ou graves incômodos genéticos.

Ele considerou que as pessoas físicas ou naturais seriam apenas as que sobrevivem ao parto, dotadas do atributo da personalidade civil, assentando que a Constituição Federal, quando se refere à "dignidade da pessoa humana, aos direitos da pessoa humana, ao livre exercício dos direitos... individuais e direitos e garantias individuais", toda essa gama de direitos se refere ao indivíduo-pessoa. Logo, a Constituição de 1988 somente tutelaria como bem jurídico a vida que já é própria de uma concreta pessoa, de maneira que a inviolabilidade de que trata seu art. 5^o diria respeito exclusivamente a um indivíduo já personalizado. Destacou-se também que a lei em questão se referiria aos embriões derivados de uma fertilização artificial, obtida fora da relação sexual, e que o emprego das células-tronco embrionárias para os fins a que ela se destina não implicaria aborto.

Definiu-se também que na Constituição há supedâneo para um casal de adultos recorrer a técnicas de reprodução assistida que incluísse a fertilização *in vitro*, tal como os artigos 226 e seguintes dispõem que o homem e a mulher

são as células formadoras da família, estabelecendo-se então, a figura do planejamento familiar como resultado da livre decisão do casal, tendo-se como fundamento os princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável (art. 226, § 7º). Não havendo o dever jurídico desse casal de aproveitar todos os embriões formados e geneticamente viáveis, por não ser imposição legal e estar incompatível com o planejamento familiar.

Por fim, se o embrião humano de que trata o art. 5º da Lei da Biossegurança é um ente absolutamente incapaz de qualquer resquício de vida encefálica, a afirmação de inconstitucionalidade da Lei de Biossegurança deveria ser afastada. Rechaçou-se a inconstitucionalidade do dispositivo em questão, o direito à saúde e à livre expressão da atividade científica.

4. Células-tronco embrionárias x células tronco adultas e sua eficácia na saúde humana:

As células-tronco embrionárias são primitivas e têm sua origem no embrião humano, seu potencial de uso está na capacidade de se replicarem em qualquer órgão ou tecido do organismo, já as células-tronco adultas são encontradas nos tecidos e órgãos do corpo humano e podem replicar-se, com limitação.

As pesquisas com células-tronco, atualmente, revolucionaram a questão de tratamentos em inúmeras doenças, diminuindo os riscos para os pacientes e maximizando os resultados.

A utilização das células tronco é no sentido de substituir células que o organismo deixa de produzir por alguma deficiência, ou em tecidos doentes, suas pesquisas efetivam-se na expectativa de tratamento e cura de inúmeras doenças, tais como diabetes, esclerose, infarto, Parkinson, Alzheimer, leucemia, etc.

Comparando-se as células-tronco embrionárias com as adultas, o que os especialistas frisam é que, atualmente, as células-tronco adultas já deram resultados melhores, pois estão menos sujeitas à produção de tumores, e nesse sentido, as adultas têm se desenvolvido muito mais que as embrionárias, pois o fato é que as pesquisas das mesmas não sofreram nenhum embargo, diferente das embrionárias, que têm sofrido embargos com relação à opinião contrária da igreja.

Mesmo com opinião contrária da igreja, pesquisas foram feitas também com as células-tronco embrionárias, e até agora, não foram descobertos resultados terapêuticos de grande relevância, neste campo, ainda estão na fase de experimentação em animais.

Sobre o uso de células-tronco embrionárias, ainda há que se destacar o perigo de seu uso nos testes, pois os mesmos confirmaram que essa célula, apesar de sua alta capacidade de replicação, podem reproduzir-se de forma descontrolada e formar tumores. Além disso, normalmente são rejeitadas pelo receptor quando não identificadas pelo sistema imunológico do mesmo.

5. A Igreja e a Ciência

Com o advento da Lei de Biossegurança, surgiu a possibilidade de realização de pesquisas envolvendo células-tronco embrionárias, cujo objetivo primordial seria o de encontrar a cura para doenças degenerativas, mediante a reconstrução de tecidos a partir daquelas células.

No cenário social, essa Lei suscitou uma ampla discussão ética envolvendo principalmente os segmentos científico e religioso, com especial destaque para a Igreja Católica, que foi a principal opositora aos ditames daquela Lei, em especial, ao seu artigo 5º, no que findou pela impetração da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3510.

O embate entre ciência e religião tornou-se mais evidente na ocasião do julgamento dessa ADI, pois ambos os segmentos tiveram a oportunidade de expor seus argumentos na audiência pública convocada pelo Supremo Tribunal Federal, cujos pontos discordantes entre esses dois segmentos, exporemos a seguir.

Acerca do posicionamento da Igreja Católica, inicialmente, ela é favorável às pesquisas com células-tronco, desde estas sejam adultas, tal como afirma Dom Eduardo (2014), que pesquisas com essas células, se no seu estágio de adultas, merecem o apoio de todas as instituições que lutam pela melhoria das condições de vida da humanidade, neste sentido, afirma ele que a Igreja apoia todas as iniciativas de pesquisa com esse tipo de células.

Entretanto, quando se fala em pesquisa com células tronco embrionárias, o posicionamento da Igreja muda radicalmente, por entender que ocorre a destruição do embrião e, por via de consequência, uma vida humana. Assim expressa aquele clérigo que não se admite a destruição de embriões humanos com a finalidade de utilizar suas células para pesquisa mesmo que se alegue um objetivo terapêutico.

Desperta-nos curiosidade, a dissertação de um membro da Igreja, que também domina o conhecimento científico a respeito do tema: o Padre. Guaraciba (2009), que é Mestre em Bioética com especialização em Biotecnologia, Direito e Sociologia, ao expressar seu pensamento afiliado à Igreja, no qual ele ataca a questão das pesquisas com células-tronco embrionárias, afirmando ser não mais que uma das muitas esperanças para a prática clínica do futuro que ainda está em fase inicial, de experimentação, havendo perspectiva apenas de que se levará anos ou décadas a incerta probabilidade das pesquisas oferecerem resultados concretos.

Esse Padre ataca a Lei de Biossegurança, em seu artigo 5º faz a distinção entre os embriões gerados in vitro os embriões gerados no ventre materno, dando aos primeiros uma posição inferior, ele afirma que é imperioso que ambos são igualmente humanos e merecem proteção do Estado em uma sociedade democrática e cidadã, inclusive no campo da pesquisa científica.

Segundo ele, a doutrina da Igreja doutrina defende os direitos inalienáveis de todos os seres humanos, tais como: “o respeito à sua integridade e a proteção à vida, desde o momento da concepção: de modo que todo ser

humano é precedido, ele chega a uma humanidade que o precede. Sua existência aí se inscreve, pois é dela que recebe a vida. Todo embrião já é um ser humano. Logo, não é um objeto disponível para o homem”.

Já em oposição à Igreja, a comunidade científica, com destaque para a obra dos Professores Zago, Zatz e De Carvalho (2005), que discorreram especialmente voltados à discussão da ADI 3510, afirmam que definir o início da vida individual como sendo o momento da fecundação é tão arbitrário quanto colocá-la em qualquer outro ponto. Salientam que o papel da biologia e da medicina será o de contribuir, descrevendo propriedades que caracterizam o ser humano.

Os eminentes estudiosos concordam que o início do desenvolvimento embrionário ocorre com a fecundação, entretanto, o embrião está muito longe de ser algo semelhante a um ser humano, pois há enormes diferenças qualitativas entre esse conjunto de células e o organismo adulto. Acrescentam ainda que a capacidade de um embrião dar origem a um indivíduo está limitada por uma condição *sine qua non*: a implantação dele no útero. Considerando-se que “o ovo fecundado somente poderá ser considerado um ser humano em potencial se tiver a possibilidade de ser implantado em útero”. Do contrário, esse embrião não é um ser humano potencial.

CONSIDERAÇÕES

Da Lei nº 11.105, de 25 de março de 2005, infere-se que a intenção do legislador, inicialmente, foi oportunizar à comunidade científica a realização de pesquisas com células-tronco embrionárias, com o exclusivo fim de buscar uma melhoria da qualidade de vida da população, mediante terapias com o uso de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro*.

Mas houve também a preocupação em estabelecer pressupostos e limites à realização daquelas atividades, uma vez que ficou definido que tais embriões sejam inviáveis, ou seja, não serão utilizados na reprodução humana, para fins de fertilização; que estejam congelados há mais de três anos; que deve haver o consentimento dos genitores; bem como que toda e qualquer pesquisa deve ser apreciada pelos comitês de ética das instituições e serviços de saúde. Ademais, vedou-se a comercialização dos embriões.

Entretanto, a ADI 3510 representou uma tentativa de frustrar a realização das pesquisas referenciadas, com o argumento de que o embrião já se constitui a fase inicial da vida humana, sendo então, ele considerado como pessoa, merecedor de proteção constitucional do direito à inviolabilidade à vida.

Coube assim, ao STF apreciar e julgar tal ação, que se mostrou de complexidade tamanha que se fez necessária a promoção de audiências públicas com o intuito de se subsidiar com maior precisão e justiça a decisão final a respeito do tema. Neste cenário, atuaram diversos atores sociais, com destaque para a comunidade científica e o segmento religioso, em especial, a Igreja Católica.

Após extensos debates e exposições de argumentos, ora contrários, ora a favor da continuidade do uso de embriões *in vitro* para a pesquisa com células-tronco. Por maioria de votos, nossa Corte Constitucional findou em decidir pela improcedência da ADI 3510, percorrendo um longo processo decisório, que teve como núcleo a definição de que o embrião, embora fosse visto como um bem jurídico a ser protegido, não seria considerado como pessoa humana em seu processo inicial de formação, como também, definiu-se que para fins constitucionais de proteção à inviolabilidade da vida humana, o marco inicial seria o nascimento da pessoa com vida, assim como já estava definido na legislação infraconstitucional.

Desse modo, não haveria violação aos princípios constitucionais atinentes, em especial, ao princípio da inviolabilidade da vida humana e o da dignidade da pessoa humana. Pois, da decisão do STF negatar a inconstitucionalidade daquele diploma legal, observa-se que houve o devido cuidado em respeitar tais princípios em relação às pessoas de fato e de direito são merecedoras, que são todos aqueles que são acometidos por alguma doença, cuja cura ou mitigação de seus efeitos poderão advir das pesquisas com células-tronco embrionárias.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL, **Lei Nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Presidência da República. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2005/lei/11105.htm>. Acessado em 22/02/2016.

BRASIL, **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3510, de 28 de maio de 2010**. Supremo Tribunal Federal. Brasília: 2010.

BRASIL, **informativo do STF Nº 497, 3 a 7 de março de 2008**. Supremo Tribunal Federal. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo497.htm#ADI%20e%20Lei%20da%20Biosseguran%C3%A7a%20-%205>>. Acessado em 22/02/2016.

BRASIL, **informativo do STF Nº 508, 26 a 30 de maio de 2008**. Supremo Tribunal Federal. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo497.htm#ADI%20e%20Lei%20da%20Biosseguran%C3%A7a%20-%205>>. Acessado em 22/02/2016.

RODRIGUES, Dom Eduardo Benes de Sales. **Celulas-tronco e Pesquisa Científica**. Disponível em <http://www.cnbb.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3384:celulas-tronco-e-pesquisa-cientifica&catid=314&Itemid=204>. Acessado em 22/02/2016.

JÚNIOR, Guaraciba Lopes de Oliveira. **Células-tronco embrionárias humanas: salvar uma vida justifica destruir outra?** Disponível em <http://www.cnbb.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=412:celulas-tronco-embrionarias-humanas-salvar-uma-vida-justifica-destruir-outra&catid=52&Itemid=162>. Acessado em 22/02/2016.

ZAGO Marco Antonio; ZATZ, Mayana e DE CARVALHO, Antonio Carlos Campos. **A Propósito da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei que Autoriza a Pesquisa em Células-Tronco Embrionárias**. Academia Brasileira de Ciências. Brasília: 2005.