

INICIO DA PERSONALIDADE E A QUESTÃO DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO

Caroline Leite de Camargo[†]

Resumo: Recentes discussões acerca do início da personalidade e conseqüentemente da proteção jurídica tem sido constantes em várias partes do planeta, uma vez que com as evoluções tecnológicas, hoje é possível, inclusive, manipular a vida humana. As células-tronco, células estas que prometem revolucionar a medicina, engenharia genética entre outras ciências, principalmente quanto a cura de doenças tidas a pouco tempo como verdadeiras sentenças de morte. Entretanto, para se obter células-tronco, existem duas formas, uma delas é através de células adultas de qualquer ser humano, que após serem induzidas, se reproduzem em laboratório e podem ser reimplantadas no paciente. A outra forma, esta bastante controversa diz respeito é obtida através da destruição de embriões. No Brasil, pesquisas na área foram autorizadas pela Lei 11.105/05, que data do ano de 2005, desde que os embriões estejam congelados a mais de 3 anos e os pais não possuam interesse em ter mais filhos e autorizem tal medida. Contudo, é correto tais pesquisas com a destruição de embriões? A partir de que momento começa a vida? E a partir de que ponto o direito deve proteger expectativas de direitos? É diante de tais questionamentos que a presente pesquisa se fundamenta, tendo em vista o dever das ciências jurídicas em proteger a dignidade humana e promover os ditames da justiça.

Palavras-chave: Início da personalidade jurídica; pesquisas com células-tronco; dignidade humana.

[†] Mestranda na UNIVEM-Marília e professora na UFMS, campus de Três Lagoas

INTRODUÇÃO



As pesquisas com células-tronco demonstram um avanço científico jamais imaginado pela maioria dos grandes nomes mundiais que nos antecederam.

Entretanto, tais avanços delegam grandes responsabilidades a toda a humanidade, uma vez que, com a possibilidade de manipulações genéticas, espécies e a vida no planeta podem ser extintas.

A preocupação com os rumos pelos quais a humanidade está a se lançar são questões discutidas mundialmente, e Acordos e Tratados Internacionais, como por exemplo, a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, datada de 1997 além de outros documentos que advieram posteriormente.

No Brasil, a Lei 11.105 de 24 de março de 2005 que possui como principais objetivos estimular o avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, entre outros.

Há discussões acerca do artigo 5º, da referida lei, uma vez que permite a pesquisa com células-tronco embrionárias excedentes, desde que respeitados alguns requisitos, entretanto, há correntes que defendem que tal prática trata-se de violação de direitos referentes à dignidade do embrião e desrespeito a expectativas de direitos.

Seria lícito sacrificar embriões em prol da busca da cura e melhoramento na qualidade de vida da toda a humanidade? Como garantir que todos tenham acesso a tais avanços científicos? Não há outras formas eficazes para se conseguir células-tronco e continuar as pesquisas? Se os embriões excedentários não forem utilizados para fins científicos, o que será feito? Os questionamentos são inúmeros e as dúvidas imensas.

Caberá à sociedade e aos entes estatais, mediante minu-

ciosa análise frente às inúmeras possibilidades trazidas pela evolução científica experimentada pela presente geração a fim de que sejam tomadas as medidas mais plausíveis, evitando violação de direitos.

1 INÍCIO E O FIM DA VIDA: PRINCIPAIS CORRENTES

Existem diversas teorias que buscam explicar o momento exato pelo qual a vida humana tem início. Contudo, ainda está distante o momento em que haverá unanimidade de pensamento entre ciências sociais, da saúde ou biológicas.

O Biodireito, ramo jurídico que se preocupa em garantir que violações acerca da dignidade humana sejam amenizadas, mesmo diante de pesquisas científicas e experimentos devidamente permitidos por normas positivadas.

Nos dizeres de Dantas (2008, p. 81) uma vez que o direito não pode se abster de proteger todos, surge o biodireito, que possui como fontes principais a bioética e a biogenética, onde a vida é o objeto principal, salientando que a verdade científica não poderá acobertar crimes contra a dignidade humana, nem traçar, sem limites jurídicos, os destinos da humanidade.

Estariam inseridas nos estudos acerca da bioética assuntos relacionados à antropologia, biologia, medicina, ecologia, direito entre outras, visando amenizar e solucionar problemas individuais e coletivos acerca da biologia molecular, embriologia, engenharia genética, medicina etc., no intuito de decidir acerca da vida, saúde e morte de toda a coletividade. “A bioética consistiria ainda no estudo da moralidade da conduta humana na área das ciências da vida, procurando averiguar o que seria lícito ou científica e tecnicamente possível” (Diniz, 2010, p. 12).

Böckenförde (2008, p. 62) faz algumas pontuações acerca da dignidade humana, entendendo ser de difícil interpretação e aplicação quando o assunto diz respeito principalmente

ao nascituro, sendo que atualmente, uma vez não definido o momento exato que a vida se inicia, há diversas teorias acerca de como se garantir a dignidade humana de embriões, por exemplo, com poucos dias de desenvolvimento, se deveria garantir dignidade no momento da nidação, desenvolvimento do cérebro, nascimento etc., são inúmeras as teorias e imensas as discussões.

Garantir que haja equilíbrio entre o desenvolvimento científico e a preservação de todas as espécies vivas do planeta ainda é um grande desafio.

1.1 INÍCIO DA VIDA

Para Miranda (2012, p. 01) de acordo com a abordagem genética acerca do início da vida, ocorreria “(...) no momento da fecundação, porque a união do espermatozoide ao óvulo dá origem a uma nova combinação de genes - um DNA inédito”. Tal teoria é defendida, inclusive pela Igreja Católica.

Maria Helena Diniz (2010, p. 27-28) é uma das defensoras de que a vida humana começa com a concepção, sendo de que desde tal preceito existe o ser humano e, portanto, precisa que seja respeitado o seu direito à vida. O feto é um ser que possui a sua individualidade, não podendo ser confundido com seus genitores, com poucos dias já possui seus órgãos formados, que apenas aumentará de tamanho. Assim, os pais e o ente estatal devem ter em mente que não possuem autonomia para decidir acerca da vida que carrega em seu útero, tendo em vista ser, conforme já dito, um ser individualizado.

Nos ensinamentos de Arruda (2009, p. 42), para a biologia a vida, tem início através da célula, para a religião, se iniciaria a partir da vontade de um ser superior.

Para Böckenförde (2008, p. 67) o respeito à dignidade humana deve ser válida para todos os seres humanos desde o início, ou seja, na fecundação, “(...) Depois que o conjunto de

cromossomos individuais é fixado, não há mais nenhuma interferência na qualidade deste novo ser que se desenvolve”.

Alguns cientistas defendem que a vida se inicia a partir do momento que o embrião chega ao útero, o que ocorre por volta do 14º dia de gestação, momento este que os órgãos começam a se formar. É o que aponta Lôbo, (2009, p. 201-2):

Embrião é o ser humano durante as oito primeiras semanas de seu desenvolvimento intra-uterino, ou em proveta e depois no útero, nos casos de fecundação *in vitro*. O Código Civil não define a partir de quando se considera embrião, devendo ser apropriados, subsidiariamente, os conceitos utilizados pela medicina. A Resolução n. 1.358/92, do Conselho Federal de Medicina, distingue o embrião do pré-embrião, entendendo-se este como o que foi desenvolvido até quatorze dias após a fecundação; a partir de quatorze dias, tem-se propriamente o embrião, ou vida humana.

Para Lucato (2009, p. 111-2) defende a citada teoria uma vez que até o 14º dia de gestação o embrião pode se unir a outro ou se dividir, após tal período é que haveria uma individualidade humana ontológica.

A concepção ocorre quando se efetiva no aparelho reprodutor da mãe, embora o embrião advenha de manipulação laboratorial, assim, apenas a partir de tal fato poderão ser resguardados os direitos do nascituro, discordando da corrente que acredita que a concepção se dá com a fecundação do óvulo pelo espermatozoide, uma vez que podem ser armazenados embriões excedentes e até mesmo descartados, havendo desinteresse do casal em ter mais filhos (Lôbo, 2009, p. 201).

Nos dizeres de Diniz (2010, p. 505-6):

Embora a vida se inicie com a fecundação e a vida viável com a gravidez, que se dá com a nidacção, entendemos, convém repetir, que, na verdade,

o começo da consideração jurídica da personalidade é o momento da penetração do espermatozoide no óvulo, mesmo fora do corpo da mulher, por isso, repudiamos não só qualquer tipo de experimentação não terapêutica com embriões, mas também técnicas de fecundação *in vitro* que impliquem a perda de óvulos fecundados, por haver um sacrifício de vidas humanas, colocadas sob a proteção da norma constitucional.

Outra corrente acerca do início da vida aponta que esta se iniciaria a partir do início da atividade cerebral, o que ocorre de 6 a 24 semanas de gestação, tal teoria é adotada quando o assunto é interrupção de gravidez de feto anencefálico. Há ainda corrente que aponta ser a vida iniciada a partir do momento em que é possível a sobrevivência do feto sozinho, o que ocorre entre a 25^a e 27^a semana de gestação.

Cassiers (2008, p. 196) aponta ser uma das características do ser humano é ser original, único e indivisível, assim, há quem defendesse (McCormick) que até o momento em que cada célula do embrião, destacado das outras, fosse capaz de dar a ela mesma, sozinha, um novo embrião, o conjunto não deveria ser considerado um verdadeiro indivíduo (cerca de 14 dias), já, Singer e Khuse, entendem que “(...) um traço necessário ao sujeito humano é que ele seja capaz de um mínimo de percepção, o que demanda a presença de um começo, ao menos, do sistema nervoso”, entre 14^o e 28^o dia. Existe ainda a teoria defendida por B. Body onde a vida teria início a partir das primeiras manifestações cerebrais, o que ocorre por volta de seis semanas após a concepção.

Lucato (2009, p. 108) afirma que tanto o zigoto como o embrião são seres humanos em fase de desenvolvimento, assim como o recém-nascido é o zigoto de meses atrás, que após seu crescimento, é capaz de viver fora do ventre materno.

Pela lei brasileira, o indivíduo apenas adquire direitos

com o nascimento com vida, entretanto resguarda os direitos do nascituro.

1.2 FIM DA VIDA

Não há muitas divergências quanto ao fim da vida, uma vez que as ondas cerebrais cessam a vida e a personalidade do indivíduo também terminam.

Sugindo Lucato (2009, p. 114), não sabemos muito sobre a morte, sendo um acontecimento pessoal e intransferível, podendo ocorrer de forma inesperada ou após longos anos de padecimento ocasionado por alguma doença.

Alterações no ciclo normal da morte são condenadas pelo direito pátrio, sendo o dever de proteção e valorização da vida do Estado e de toda a sociedade.

Com o fim da vida, caso a família permita, pode ocorrer a doação de órgãos, os transplantes são tratados na Lei 9.434/97 e Lei 10.211/01, basicamente. Após a morte encefálica, em casos de autorização de retirada de órgãos, tal fato deve ser comunicado pelo hospital à Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO), da respectiva unidade da federação. Após a comunicação, os estabelecimentos não autorizados para realizar retirada de órgãos e transplante devem facilitar a remoção do paciente ou franquear suas instalações, fornecer apoio operacional etc., apenas serão doadores *post mortem* aqueles que não se manifestarem de forma contrária em vida e os familiares autorizarem (Diniz, 2010, p. 316-7).

2 O INÍCIO DA PERSONALIDADE

A partir do momento que se nasce com vida, o indivíduo adquire personalidade jurídica, conforme ditames do Código Civil de 2002, sendo a proteção à vida obrigação de toda a sociedade e do ente estatal.

De acordo com Pereira (2009, p. 19) “(...) tem-se principalmente que a personalidade pode ser entendida como sendo o resultado de uma progressiva organização do indivíduo”.

Assim, a personalidade seria o indivíduo em si, com todas as suas características, sendo o ambiente externo fator de influência. Portanto, nos dizeres ainda de Pereira, “a personalidade é própria de uma pessoa e, por pertencer a este ser vivo, sofre modificações no espaço e no tempo, isto é, passa por um processo de desenvolvimento constante em função do meio para o qual procura adaptar-se”. (2009, p. 20).

Uma vez de relevância fundamental para a formação do indivíduo, as normas positivadas protegem a personalidade, desde a concepção o nascituro possui direitos resguardados, assim, se há proteção jurídica, entende-se que há personalidade jurídica, sendo que apenas se nascer com vida possuirá os direitos de personalidade material, além de direitos obrigacionais e patrimoniais (Diniz, 2010, p. 116-7).

Entretanto, existe corrente, conforme Diniz (2010, p. 525), que aponta não ser detentor de personalidade aquele embrião ainda não implantado no útero materno, entretanto, a citada doutrinadora acredita que a destruição de embriões consiste em extermínio de vidas, uma vez que o embrião já possui sua individualidade “(...) logo, sua destruição seria um aborto eugênico, uma vez que a lei resguarda os seus direitos desde a concepção, e a norma constitucional tutela a vida”.

Uma vez que o embrião é ser humano, conforme defendido pela maioria dos doutrinadores, seus direitos de personalidade devem ser preservados, já que existe uma expectativa de adquiri-los, caso venha a nascer com vida, conforme Rocha, (2004, p. 22), “o embrião é ser. Não se está embrião. Ele é. Nem se poderia, como é inegável, pôr em questão a sua humanidade. O que se põe em debate é a sua personalidade, vale dizer, a condição de pessoa reconhecida nesta condição pelo direito”.

Assim, a personalidade, conforme dito, é adquirida com o nascimento com vida, mas o direito resguarda a expectativa de direitos daqueles que ainda se encontram no ventre materno.

3 LIBERDADE DE PESQUISA X DIGNIDADE HUMANA

No intuito de melhor proteger os seres humanos, mister se faz que haja uma união entre o direito e as ciências que tratam da vida, assim é o principal objetivo da bioética e do biodireito, de forma a permitir que haja evolução das ciências, porém, sem que ocorra violação da dignidade humana, “(...) pois é preciso evitar que o mundo deságue numa crescente e temível “confusão diabólica”, em que os problemas da humanidade sejam “solucionados” pelo progresso tecnológico”, (Diniz, 2010, p. 09).

Acerca das pesquisas com células-tronco, diz o artigo 5º da Lei 11.105/05:

Art. 5º 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, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

§ 2º 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 respec-

tivos comitês de ética em pesquisa (grifos nossos).

§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

Maria Helena Diniz é contra as pesquisas com células-tronco embrionárias e acredita ser inconstitucional o artigo 5º da Lei 11.105/05, uma vez que considera ferir a dignidade humana e a instrumentalização do ser humano, que poderia se transformar em mero experimento, a menos que tais medidas fossem exclusivamente para tratar doenças do próprio embrião, (2010, p. 509).

Assim, embora seja para buscar a cura de doenças e a melhoria na qualidade de vida, não se devem obter células-tronco a partir de embriões, embora excedentes, uma vez que, para a citada autora, se trata de vida em potencial e deve ser preservada desde a concepção.

Para Cassiers (2008, p. 197) o embrião, oriundo de fertilização em clínicas especializadas precisa ser respeitado desde a concepção, entretanto, a partir do momento “(...) em que ele não faz mais parte de um projeto parental, como, por exemplo, no caso dos embriões excedentes da fecundação *in vitro*, os próprios pais aceitam a ideia de que eles sejam descongelados e, portanto, destruídos” ou cedê-los para pesquisas científicas, uma vez que não podem ficar armazenados “para sempre”.

Experiências científicas em seres humanos, sejam elas com células-tronco ou não, apenas poderão ocorrer no caso do paciente estar ciente de todos os malefícios e possíveis benefícios, sendo que a instituição que desenvolve a pesquisa se responsabiliza por quaisquer malefícios que extrapolem o previsto, deve haver finalidade terapêutica (não podem ser realizadas em pessoas sadias ou no próprio cientista) e não pode ocorrer qualquer forma de onerosidade, ressalte-se ainda que para a experimentação em seres humanos, a pesquisa já deve ter sido

realizada em animais (Diniz, 2010, p. 444-8).

4 PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO: O QUE É, PARA QUE SERVE?

Nos dizeres de Arruda (2009, p. 50-1), as pesquisas com células-tronco em humanos tiveram início há cerca de 20 anos, sendo que desde 1969 já existiam pesquisas em camundongos e ratos. Visava inicialmente a busca pela cura da infertilidade, que incluía também o estudo de doenças genéticas e possíveis curas. Tais células são responsáveis pela reposição de células danificadas no organismo devido ao envelhecimento. Existem pesquisadores que acreditam ser possível com tal material a cura de doenças com a possibilidade, inclusive, de crescimento de órgãos. As células-tronco podem ser divididas em várias categorias: totipotentes, pluripotentes, multipotentes, multipotentes, unipotentes. As células totipotentes são originadas a partir da fecundação do óvulo pelo espermatozóide que podem originar, sem excessão, qualquer célula do organismo.

As células-tronco podem ser obtidas através do cordão-umbilical, placenta, logo após o nascimento, ou através de células somáticas, ou seja, advindas do próprio corpo adulto. Já as células embrionárias são obtidas do embrião humano, quando este ainda está em estágio precoce de desenvolvimento. A maior parte dos cientistas acredita que as células embrionárias possuem maior capacidade de diferenciação do que as somáticas.

Para Tranquilim (2008, p. 210-3), as células-tronco são o objeto de estudo da terapia gênica, que são aquelas células que possuem capacidade de se dividir ilimitadamente, sejam células-tronco adultas ou embrionárias. Estas primeiras podem ser obtidas através da medula óssea, do sangue, fígado, cordão umbilical, placenta, entre outros. Ainda é muito discutida a utilização de células-tronco embrionárias em pesquisas, um dos

principais motivos é o fato da origem da vida e o início de sua tutela jurídica ainda não terem encontrado consenso. No Brasil, a Lei 11.105/05 regulamentou a utilização dos embriões excedentes em pesquisas e terapias que envolvam a terapia gênica.

Entre os argumentos alegados quando o assunto são pesquisas com a terapia genética dizem respeito a falta de previsão quanto aos resultados obtidos, tendo em vista que tais experiências podem resultar, inclusive em alteração do patrimônio genético humano às gerações futuras, entretanto há correntes que defendem técnicas oriundas da engenharia genética, afirmando que tais técnicas poderão, inclusive, trazer a procriação segura e uma melhora na qualidade de vida de todos, a denominada terapia de células somáticas tem sido uma alternativa com bons resultados, uma vez que viabiliza formas positivas no tratamento de diversos tipos de câncer.

É necessário muito cuidado com as mudanças efetuadas nos organismos vivos, tendo em vista que podem ocorrer sérios danos, mudando inclusive, a carga genética das próximas gerações, assim, cabe ao Poder Público (225, §1º da Constituição Federal) fiscalizar as entidades que se destinam a pesquisas e à manipulação genética.

Para Böckenförde, (2008, p. 70):

O interesse do pesquisador é indiscutivelmente legítimo, estando apoiado no direito fundamental à liberdade de pesquisa. Mas, como este direito fundamental não pode justificar a morte de um homem, ele também não é capaz de legitimar o consumo de um embrião, isto é, o ato de matá-lo, em razão de ser ele (o embrião) um homem *in nuce*. E tampouco pode o direito à saúde prestar-se a isso. No interesse da pesquisa, não se cuida de modo algum da vida presente ou da saúde atual de um ou vários seres humanos, mas, sim, de experiências completamente incertas; de experiências mediante

pesquisa com células-tronco, que, talvez, algum dia, resultem na descoberta de meios de cura para doenças até então incuráveis. (...) Não podemos justificar, portanto, a obtenção de células-tronco pela morte de embriões.

Segundo Arruda (2009, p. 30) no que concerne as células-tronco:

Para alguns é organismo vivo passível de todas as sensações e condições de um ser humano constituído. Para outros, se caracteriza de forma biológica capaz de gerar tecidos e corrigir doenças genéticas ou condições mórbidas adquiridas acidentalmente. Para os primeiros, aqueles que acreditam na vida contida na célula-tronco, (aqui nos referimos especialmente ao pensamento religioso difundido pela igreja católica) esta se constitui em organismo sagrado e como tal sua utilização de forma terapêutica se constituiria em profanação da vida em si considerada Criação Divina. Para os últimos, a célula-tronco embrionária se traduz em cura de doenças que até então só poderiam ter seu avanço estacionado temporariamente através de cuidados e medicamentos paliativos. Originadas a partir de um “ovo”, muitos lhes conferem status humano, mesmo que nunca venham a ser implantados em um útero materno.

É necessário muita responsabilidade quando se depara com pesquisas com seres humanos ou parte destes, uma vez que podem ocasionar danos a toda a humanidade e até mesmo extinguir a raça humana. Na Constituição Federal e em leis infraconstitucionais é possível verificar proteção ao trabalho e a liberdade de exercício profissional, desde que respeitados requisitos estabelecidos em lei.

Cassiers (2008, p. 206) diz que o embrião, não apresenta

suficientes características humanas, a fim de que seja considerado uma pessoa inteira, entretanto, não se pode negar que é uma possibilidade necessária, mas não suficiente, para se tornar pessoa, assim, no entendimento do referido autor o embrião humano pode ser destinado às pesquisas, sem que haja transgressão do tabu do assassinato.

Complementa o que fora dito anteriormente Dias (2009, p. 333):

Os embriões concebidos por manipulação genética, e que não foram implantados no ventre de uma mulher, são chamados de *embriões excedentários*. De modo geral, no procedimento de fertilização são gerados vários embriões, sendo levadas a efeito diversas tentativas de concepção. Os embriões descartados e não utilizados permanecem armazenados na clínica que levou a efeito a fertilização. As questões referentes aos embriões excedentários podem gerar delicados problemas sobre direito de personalidade, havendo o risco de serem reconhecidos como *nascituros* e sujeitos de direito.

Assim conclui-se que embora exista a lei 11.105/05 que permite pesquisas com embriões excedentes, desde que respeitados requisitos impostos pela mesma lei, há divergências acerca da possibilidade ou não, tendo em vista, principalmente, da proteção da dignidade humana.

Portanto deve haver limites ante as pesquisas que utilizem material genético humano, desde a concepção, devendo ser considerada ilícita violações á integridade física e a saúde do embrião ou de qualquer ser humano, “o homem tornou-se, definitivamente, “senhor e possuidor da natureza”, inclusive de sua própria, ao adquirir o poder de manipular o patrimônio genético” (Comparato, 2010, p. 562), mas até mesmo para evolução científica é preciso cuidado.

DISPOSIÇÕES FINAIS

As constantes evoluções científicas e tecnológicas trouxeram benefícios a toda a humanidade, entretanto, é relevante que haja limite, principalmente quando se está manipulando material genético humano.

De acordo com a Lei 11.105/05 é possível a utilização de embriões excedentes em pesquisas com células-tronco, embora ainda não existam certezas quanto aos seus resultados a médio e longos prazos.

Pesquisas com células-tronco representam, hoje, para muitos pesquisadores, chances de cura de muitas doenças hoje tidas como sentenças de morte, de forma que poderia ocorrer verdadeira revolução em diversos setores das ciências ligadas à saúde e a biologia.

Embora muitos doutrinadores acreditem que a vida e consequentemente a personalidade começam a partir da fecundação, ainda são diversas as divergências e inúmeras as teorias.

Acreditamos que, uma vez permitido em lei as pesquisas, conforme dito deve haver uma ponderação entre a liberdade de pesquisa e a proteção à dignidade humana e os expectativa de direitos fundamentais, que o embrião adquire ao ser implantado no útero materno.



BIBLIOGRAFIA

- ARRUDA, Vanessa Gabriel da Silva. Célula-tronco embrionária: corpo, espírito, técnica e política. 2009. 99 f. Dissertação (mestrado). Faculdade de Direito do Largo São Francisco: Universidade de São Paulo, 2009.
- BRASIL. Lei 11.105 de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm, acessado dia 20.07.2012.
- BÖCKENFÖRDE, Ernest-Wolfgang. Dignidade humana como princípio normativo: os direitos fundamentais no debate bioético. In: Direitos fundamentais e biotecnologia. Ingo Wolfgang Sarlet e George Salomão Leite (organizadores). São Paulo: Método, 2008. p. 59-75
- DANTAS, Ivo. Constituição e bioética (breves e curtas notas. In: Direitos fundamentais e biotecnologia. Ingo Wolfgang Sarlet e George Salomão Leite (organizadores). São Paulo: Método, 2008. p. 77-119.
- DIAS, Maria Berenice. Manual de direito das famílias. 5ª ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.
- DIAS, Maria Berenice. Manual de direito das famílias. 5ª ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

- DINIZ, Maria Helena. O estado atual do biodireito. 7. ed. rev. aum. e atual. São Paulo: 2010.
- DOBROWOLSKI, Samantha Chantal. A justificação do direito e sua adequação social: uma abordagem a partir da teoria de Aulis Aarnio. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2002.
- LÔBO, Paulo. Famílias. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- MIRANDA, Giuliana. Cientistas defendem 5 momentos para início da vida humana. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/814968-cientistas-defendem-5-momentos-para-inicio-da-vida-humana.shtml>, acessado dia 20.07.2012.
- PEREIRA, Danilo Medeiros. A Psicopatia no Direito Penal Brasileiro e a urgente necessidade de uma nova política criminal. 2009. 107 f. Monografia (graduação). Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Três Lagoas, Curso de Direito. 2009.
- TRANQUILIM, Cristiane. A terapia gênica como direito fundamental à saúde. . In: Direitos fundamentais e biotecnologia. Ingo Wolfgang Sarlet e George Salomão Leite (organizadores). São Paulo: Método, 2008. p. 209-235.