

# ANÁLISE DO PATRIMÔNIO GENÉTICO HUMANO COMO BEM JURÍDICO PENAL<sup>1</sup>

## *ANALYSIS OF HUMAN GENETIC HERITAGE AS A CRIMINAL INTEREST*

### **Marcela Albuquerque Zan**

Analista do Ministério Público do Estado de São Paulo. Graduada pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Pós-Graduada em Direito Penal e Direito Processual Penal pela COGEAE/PUC-SP. Mestre em Direito pela PUC-SP.

---

---

<sup>1</sup> Tema tratado mais profundamente em monografia jurídica *Genoma Humano: Bem Jurídico Penal e Elemento de Identificação Criminal* como pré-requisito para obtenção do título de especialista na COGEAE-PUC/SP.



## RESUMO

O presente trabalho, sem a pretensão de esgotar o assunto, pretende oferecer um exame sistemático atinente à tutela penal do genoma humano. Examinando **à luz da teoria do bem jurídico penal**, procuraremos demonstrar que o genoma humano é bem jurídico com dignidade penal e que algumas condutas que o colocam em risco de lesão são intoleráveis socialmente, sendo imprescindível a intervenção penal. Tendo em vista as circunstâncias diferenciadas de bens jurídicos supraindividuais, advertiremos para uma necessidade de adequação constitucional da tutela penal, mesmo que implique a mitigação de alguns princípios do Direito Penal para que se cumpra a suficiência da proteção.

## PALAVRAS-CHAVE

Genoma humano – Bem jurídico penal – Tutela penal do genoma humano.

## ABSTRACT

The present work, with no claim to be exhaustive, aims to provide a systematic examination regards the criminal protection of the human genome. Examining in the light of the theory of criminal legal interest, we will try to demonstrate that the human genome is a legal interest whit criminal dignity and that some behaviors that can put it at risk of injury are intolerable socially, and criminal intervention is essential. Given the differing circumstances of supra-individual legal interests, we try to advertise need for a constitutional adequacy of penal law, even if it involves mitigating some tenets of criminal law might be fulfilled the sufficiency of protection.

## KEYWORDS

Human genetic heritage – Legal criminal interest - Penal protection of the human genome

## INTRODUÇÃO

A análise mais adequada de qualquer tipo penal implica uma fundamentação na Teoria do Bem Jurídico Penal. Eis que o Direito Penal de um Estado Democrático e Social de Direito coaduna-se com um conceito material de crime, para delimitar e fundamentar a tutela penal. E, certamente, será o bem jurídico, em última análise, o instituto a cumprir esse mister.

Nessa perspectiva, o intento desse estudo, num primeiro momento, foi avaliar a existência de um bem jurídico digno de tutela relacionado ao patrimônio genético humano e a necessidade de tratamento na esfera criminal. Procuramos demonstrar que o genoma humano é bem jurídico com dignidade penal e as condutas que o colocam em risco de lesão carecem de intervenção penal.

Todo o estudo deve estar pautado no princípio da intervenção mínima e, através dos critérios da dignidade penal do bem jurídico e da necessidade de tutela penal, cumpriremos com o objetivo de uma leitura constitucional do Direito Penal.

### 1. BEM JURÍDICO<sup>1</sup>

O conceito de crime e, conseqüentemente, o modelo adotado pelo Direito Penal, deve decorrer da definição do bem jurídico penal. Ressalta-se, entretanto, que a realidade sociocultural de lugares e épocas diferentes, com valores e anseios diversos, farão surgir bens jurídicos também diversos.

O conceito de bem jurídico ainda diverge entre os autores.<sup>2</sup> Claus Roxin, cuja definição encontra-se entre as mais acolhidas, define-o como *pressupostos imprescindíveis para a existência em comum, que se caracterizam numa série de situações valiosas, como, por exemplo, a vida, a integridade física, a liberdade de atuação, ou a propriedade, que toda a gente conhece, e, na sua opinião, o Estado social deve também proteger penalmente*.<sup>3</sup>

Também na doutrina brasileira encontramos diversos posicionamentos. Nelson Hungria conceitua bem jurídico como:

tudo aquilo que satisfaz a uma necessidade de existência humana (existência do homem individualmente considerado e existência do

---

1 Tema tratado com mais vagar e atenção na dissertação apresentada, em 2016, à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Direito Penal. *Crimes licitatórios à luz da Teoria do Bem Jurídico Penal*.

2 Jorge de Figueiredo Dias nos informa que até o momento atual o conceito de bem jurídico não se encontra fechado, mas se pode extrair como característica essencial a limitação do poder punitivo. FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. *Questões fundamentais do direito penal revisitadas*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999. p. 62.

3 ROXIN, Claus. *Problemas fundamentais de Direito Penal*. Trad. Ana Paula dos Santos e Luis Natscheradetz. Lisboa: Veja, 2004. p. 27-28.

homem em estado de sociedade), e interesse é a avaliação ou representação subjetiva do bem como tal (Rocco, *L'oggetto del reato*). Bem ou interesse jurídico é o que incide sob a proteção do direito in generi. Bem ou interesse jurídico penalmente protegido é o que dispõe da reforçada tutela penal (vida, integridade corporal, patrimônio, honra, liberdade, moralidade pública, fé pública, organização familiar, segurança do Estado, paz internacional, etc.).<sup>4</sup>

No mesmo viés, Edgard Magalhães Noronha:

Não obstante a variedade de opiniões e doutrinas que procuram conceituar o bem jurídico de um crime, estamos que é ele o bem-interesse protegido pela norma penal. Bem é o que satisfaz uma necessidade do homem, seja de natureza material ou imaterial: vida, honra, etc. Interesse é a relação psicológica em torno desse bem, é sua estimativa, sua valoração.<sup>5</sup>

Heleno Cláudio Fragoso, por sua vez, tem que:

O bem jurídico não é apenas um esquema conceitual, visando proporcionar uma solução técnica de nossa questão: é o bem humano ou da vida social que se procura preservar, cuja natureza e qualidade dependem, sem dúvida, do sentido que a norma tem ou a ela é atribuído, constituindo, em qualquer caso, uma realidade contemplada pelo direito. Bem jurídico é um bem protegido pelo direito: é, portanto, um valor da vida humana que o direito reconhece, e a cuja preservação é disposta a norma jurídica.<sup>6</sup>

Vê-se, pois, que bem jurídico nada mais é do que um valor essencial à qualidade de vida do ser humano como indivíduo e como corpo social, eleito para ser protegido mediante o ordenamento jurídico. Caberá, portanto, ao legislador penal, sempre preocupado com a necessidade e ofensividade penais, captar as modificações sociais para vislumbrar os bens jurídicos e definir o âmbito do Direito Penal, tendo como parâmetros os ditames constitucionais.

Nessa perspectiva, teremos clarividente que o bem jurídico é o elemento essencial para limitar e legitimar o Direito Penal do Estado Social e Democrático de Direito.<sup>7</sup>

4 HUNGRIA, Nelson. *Comentários ao Código Penal*. v.1, t. II, 4ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1958, p. 10-11.

5 NORONHA, Edgard Magalhães. *Direito penal*. v.1, 11ª ed. São Paulo: Saraiva, 1974, p. 109.

6 FRAGOSO, Heleno Cláudio. *Lições de direito penal. Parte Geral*, 14ª ed., ver. atual. por Fernando Fragoso. Rio de Janeiro: Forense, 1993, p. 263-268.

7 Conforme ensinamentos de Bernd Schünemann: "A teoria da legitimação do direito penal, ou, vista da perspectiva inversa, dos limites impostos ao legislador na formulação do direito penal, está fundada nas condições fundamentais suprapositivas de qualquer poder estatal legítimo e constitui, portanto, a

O bem jurídico limita a dimensão material da norma penal, exercendo uma função política-criminal que garante que o legislador somente irá tipificar condutas graves que lesionem ou coloquem em perigo verdadeiros valores essenciais ao ser humano.

Hernán Hormazábal Malarée explica que na medida em que a teoria do bem jurídico é capaz de indicar o que e o porquê se protege, explica a razão da punição, possibilitando o debate e a revisão crítica da norma sancionadora e de todo ordenamento penal em um “duplo processo de descriminalização de certas condutas cujo tratamento penal perdeu vigência social e, por outra parte, a incriminação de outras condutas que dentro da dinâmica do processo social aparecem como novas formas de criminalidade necessitadas de tratamento penal”.<sup>8</sup>

Para Luiz Regis Prado é inquestionável a relevância da ideia do bem jurídico, “já que a moderna ciência penal não pode prescindir de uma base empírica nem de um vínculo com a realidade que lhe propicia a referida noção”.<sup>9</sup>

Nessa perspectiva, conclui-se que o bem jurídico penal é um elemento imprescindível ao Direito Penal do Estado Democrático de Direito, aquele em que o próprio Estado se submete ao ordenamento jurídico e preocupa-se com a efetividade dos direitos individuais e sociais.<sup>10</sup>

Nesse ponto, o questionamento que surge é: onde exatamente buscar esses bens jurídicos penais? Como saber se realmente são valores eleitos como essenciais ao homem, como corpo social?

Indubitavelmente, como não poderia deixar de ser, o cerne da questão é resolvido com o olhar voltado diretamente à Constituição Federal. A análise dos valores sociais para proteção e criminalização pelo Estado tem como limite legítimo e eficaz a Constituição Federal.<sup>11</sup>

---

premissa tácita de qualquer Estado de Direito Democrático-liberal, pouco importando se um tal Estado a consagrou na constituição de modo expreso ou não.” SCHÜNEMANN, Bernd. *O direito penal é a última ratio da proteção de bens jurídicos!* Trad. Luiz Greco. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, São Paulo, n. 53, mar-abr. 2005, p.14.

8 Tradução livre do original: HORMAZÁBAL MALARÉE, Hernán. *Biên jurídico y estado social y democrático de derecho: el objeto protegido por la norma penal*. Barcelona: PPU, 1991, p. 10.

9 PRADO, Luiz Regis. *Bem jurídico-penal e Constituição*. 6 ed. rev. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, p. 21.

10 Luciano Feldens ensina: “Em superação aos modelos de Estado de Direito formal e Estado social adviria o modelo de Estado Social e Democrático de Direito (ou Estado de Direito material contemporâneo). Sob tal conceitualidade quer-se compreender todo o Estado Democrático e Social que, mantendo intangível sua ligação com o Direito, preocupa-se, demais disso, com a consistência efetiva dos direitos, das liberdades e das garantias da pessoa, deixando-se mover, por essa razão mesma, por considerações de justiça na promoção e na realização de todas as condições – políticas, sociais, culturais e econômicas – do livre desenvolvimento da personalidade ética de cada indivíduo.” FELDENS, Luciano. *A Constituição penal: a dupla face da proporcionalidade no controle de normas penais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005, p. 42.

11 Luiz Regis Prado assim analisa: “num Estado de Direito Democrático e social a tutela penal não pode vir dissociada do pressuposto do bem jurídico, sendo considerada legítima, sob a ótica constitucional, quando socialmente necessária. Isto vale dizer: quando imprescindível para assegurar as condições de

Assim, para Antonio Carlos da Ponte, “o bem jurídico deve ser avaliado à luz da Constituição Federal e somente encontrando fundamento nos valores e preceitos nela consagrados é que deverá ser analisado no campo próprio da dogmática penal”.<sup>12</sup>

Muito importante a lição de Jorge de Figueiredo Dias ao afirmar que entre a ordem de bens jurídicos penais e a ordenação axiológica constitucional deve interceder uma relação de analogia substancial, fundada na essencial correspondência de sentido; a permitir afirmar que a ordem de valores jurídico constitucional constitui o quadro de referência e, simultaneamente, o critério regulador do âmbito de uma aceitável e necessária atividade punitiva do Estado.<sup>13</sup>

A Constituição Federal é a carta política que exprime o tipo de Estado e os fins que esse deve perseguir. Portanto, é nela que encontraremos a legitimação e os limites dos bens jurídicos tuteláveis via Direito Penal, porque, consequentemente, limita também os fins da tutela penal.

Dentro do parâmetro constitucional, alguns princípios serão indispensáveis na tarefa de concretização dos bens jurídicos penais. Além de ter em mente o valor fundamental da dignidade da pessoa humana e a proporcionalidade, nos valeremos do princípio da intervenção mínima, subdividido em fragmentariedade e subsidiariedade.

O Direito Penal é, certamente, o instrumento mais agressivo do qual dispõe o Estado, já que é capaz de privar o ser humano de seu bem mais precioso, a liberdade. Desta feita, pelo comando da fragmentariedade, sua incidência deve ser reservada para a proteção de bens jurídicos mais relevantes e apenas quando submetidos às ofensas mais contundentes. Ocorrerá, portanto, uma seleção de um fragmento dos bens jurídicos existentes e de condutas danosas a serem cuidadas pelo Direito Penal.

A subsidiariedade, por sua vez, estabelece que a tutela penal só pode ser utilizada se nenhum outro ramo do Direito puder proteger efetivamente o bem jurídico em questão.

É o que nos informa Luiz Luisi ao discorrer sobre o princípio da intervenção mínima do Direito Penal, explicando ser a “*ratio extrema*”, *um remédio último, cuja*

---

vida, o desenvolvimento e a paz social, tendo em vista o postulado maior da liberdade e dignidade humana”. PRADO, Luiz Regis. *Bem jurídico-penal e Constituição*. 6 ed. rev. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, p. 51-52.

12 PONTE, Antonio Carlos da. *Crimes eleitorais*. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 149.

13 Nas palavras do autor: “Se, num Estado de Direito material, toda a atividade estadual se submete à Constituição, então também a ordem dos bens há de constituir uma ordenação axiológica como aquela que preside à Constituição. Entre as duas ordens se verificará pois uma relação, que não é por certo de identidade, ou sequer de recíproca cobertura, mas de analogia substancial, fundada numa essencial correspondência de sentido; a permitir afirmar que a ordem de valores jurídico-constitucional constitui o quadro de referência e, simultaneamente, o critério regulativo do âmbito de uma aceitável e necessária atividade punitiva do Estado.” DIAS, Jorge de Figueiredo. *Os novos rumos da política criminal e o direito penal português do futuro*. P. 15-16. Acesso eletrônico no dia 11.04.2017 pelo sítio: [http://www.fragoso.com.br/eng/arq\\_pdf/direito\\_penal/conteudos/RDP34.pdf](http://www.fragoso.com.br/eng/arq_pdf/direito_penal/conteudos/RDP34.pdf).

presença só se legitima quando os demais ramos do direito se revelam incapazes de dar a devida tutela a bens de relevância para a própria existência do homem e da sociedade.<sup>14</sup>

Cezar Roberto Bitencourt, discorrendo sobre o princípio da intervenção mínima, destaca:

O princípio da intervenção mínima, também conhecido como *ultima ratio*, orienta e limita o poder incriminador do Estado, preconizando que a *criminalização* de uma conduta só se legitima se constituir meio necessário para a prevenção de ataques contra bens jurídicos importantes. Ademais, se outras formas de sanção ou outros meios de controle social revelarem-se suficientes para a tutela desse bem, a sua criminalização é inadequada e não recomendável. Assim, se para o restabelecimento da ordem jurídica violada foram suficientes medidas civis ou administrativas, são essas as que devem ser empregadas, e não as penais. Por isso, o direito penal deve ser a *ultima ratio* do sistema normativo, isto é, deve atuar somente quando os demais ramos do Direito revelarem-se incapazes de dar a tutela devida a bens relevantes da vida do indivíduo e da própria sociedade [...].<sup>15</sup>

Mariângela Gama de Magalhães Gomes explana:

[...] o princípio da intervenção mínima aponta para um direito penal que só intervenha nos casos de real necessidade, com a missão de proteger os bens jurídicos fundamentais em face dos ataques mais graves, e apenas quando os outros ramos do direito se mostrarem ineficientes para tal proteção. Com base, ainda, na ideia de que o Estado não se vale apenas do direito penal para proteger os interesses da sociedade, mas, ao contrário, conta com uma gama de outros ramos do direito que também se prestam a tutelar os interesses sociais, extraem-se duas características atreladas a esse ramo do direito e que, pode-se dizer, representam duas faces da mesma moeda: são a subsidiariedade e a fragmentariedade da intervenção penal.<sup>16</sup>

E como fazer para esses princípios se concretizarem de maneira real e efetiva? Como saber se a norma penal incriminadora está de acordo com o princípio da intervenção mínima? E se o Direito Penal verdadeiramente está conforme uma leitura constitucional?

---

14 LUIZI, Luis. *Os princípios constitucionais penais*. São Paulo: Sérgio Antonio Fabris, 2003. p. 40.

15 BITENCOURT, Cezar Roberto. *Tratado de direito penal: parte geral*. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 54.

16 GOMES, Mariângela Gama de Magalhães. *O princípio da proporcionalidade no Direito Penal*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003, p. 85.

Respostas a essas indagações são encontradas em interessante abordagem sobre o tema feita por Maria Conceição Ferreira da Cunha. A autora adota como guias a necessidade de tutela penal e a dignidade penal, essa última subdividida também em dois critérios, quais sejam: a dignidade do bem jurídico e a danosidade social da conduta.<sup>17</sup>

Constatada a presença de cada um desses critérios, estaremos diante de uma norma penal constitucionalmente legítima.

O primeiro passo é aferir a dignidade do bem jurídico, através dos valores constitucionais como parâmetro e limite. A autora explica que:

Desse modo, novas exigências de tutela, oriundas, as mais das vezes, de formas mais complexas de organização social, de produção e de progressos científicos, poderão ser atendidas pelo Direito Penal se se tiver em consideração que muitos desses valores para os quais se reclama proteção já estão contidos implicitamente na Constituição ou se encontram numa relação de pressuposição necessária com valores constitucionais explícitos.<sup>18</sup>

O próximo passo é partir desses bens jurídicos com dignidade penal e avaliar as várias formas e intensidade de lesão que podem ocorrer na realidade social. Somente as condutas mais graves e intoleráveis devem ser criminalizadas.

Dessa forma, a atuação do Direito Penal estará limitada às afrontas mais graves aos bens jurídicos penais mais relevantes para a manutenção da vida em sociedade. Está cumprido o princípio da intervenção mínima, na sua faceta fragmentariedade.

O último exame a ser feito relaciona-se com a necessidade da tutela penal, a fim de cumprir com o princípio da subsidiariedade do Direito Penal.

Para tanto, questiona-se qual o meio mais adequado e eficaz para tutelar aquele bem, tendo em vista a natureza subsidiária do Direito Penal. Deve-se verificar a *adequação* das medidas sancionatórias com os bens jurídicos, a *indispensabilidade* das medidas restritivas, o porquê da proteção do bem não poder ser alcançado com meio menos invasivo e, por fim, *proporcionalidade em sentido estrito* em relação aos objetivos da criminalização.

A análise da necessidade da tutela penal deve ser feita com muita cautela e seriedade, tendo em vista um fenômeno há muito já comentado: a *nomorrea penal*. Expressão cunhada por Francesco Carrara para expressar a excessiva extensão da legislação penal.<sup>19</sup> Se a tutela penal não for realmente necessária e, apesar disso,

17 CUNHA, Maria da Conceição Ferreira da. Constituição e crime: uma perspectiva da criminalização e da descriminalização. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 1995. p. 140-141.

18 CUNHA, Maria da Conceição Ferreira da. Constituição e crime: Uma perspectiva da criminalização e da descriminalização. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 1995, p. 194.

19 CARRARA, Francesco. *Opuscoli di Diritto Criminale*. Vol. IV, Ed. Fratelli Camelli, 1883, p. 251.

editadas leis criminalizadoras, o Direito Penal fica desprestigiado, submergindo seu caráter cogente<sup>20</sup>.

Desta feita, é esta análise que nos arriscaremos a realizar, no próximo tópico, sobre o patrimônio genético humano. Passaremos a aferir a dignidade penal desse bem jurídico e a necessidade da tutela através do Direito Penal.

## 2. PATRIMÔNIO GENÉTICO HUMANO – REQUISITO DA DIGNIDADE PENAL

As descobertas no campo da genética são muito recentes. Entretanto, a rapidez do desenvolvimento das pesquisas e conquistas nesse campo é impressionante.

Somente no final do século XIX, a partir dos experimentos realizados pelo monge austríaco Gregor Mendel é que são vislumbradas as possíveis origens da herança biológica e os fatores hereditários.<sup>21</sup> Depois disso, houve a descoberta da substância do material genético, em 1944, por três médicos norte-americanos; a descrição da dupla hélice por James Watson e Francis Crick no mesmo ano; nos anos 1970, a descoberta do DNA recombinante, por Paul Berg, e o nascimento do primeiro bebê de proveta – através da fecundação *in vitro* – realizado por Robert Edwards e Patrick Steptoe; a clonagem de mamíferos em 1997; e o mapeamento do genoma humana em 2003, além de tecnologias de manipulação de material biológico humano.<sup>22</sup>

Celeste Leite dos Santos Pereira Gomes e Sandra Sordi, em trabalho coordenado por Maria Celeste Cordeiro Leite dos Santos, descrevem que é através do ácido desoxirribonucleico (ADN ou DNA) que ocorre a distribuição de um número aproximado de cem mil genes, localizados em lugares específicos de vinte pares de cromossomos. E assim, da infinita variabilidade de combinações possíveis, surge o *manual da vida humana*. Sequenciado cada gene e identificadas suas informações, é possível a modificação do genoma, “extraindo cromossomos supernumerários, agregando genes sãos, eliminando os que apresentem deficiências, ou alterando-os.”<sup>23</sup>

Desta feita, o patrimônio genético humano ou genoma humano representa um elemento essencial de todos e de cada um dos seres humanos. Certamente é um bem jurídico. Mas será um bem jurídico com dignidade penal? Teremos que analisar se o genoma humano foi contemplado como valor essencial pela Constituição Federal.

20 Lembramos a afirmação de Roxin: “o bem jurídico recebe uma dupla proteção: pelo Direito Penal e ante o Direito Penal que, usado exageradamente, provoca precisamente as situações que quer combater.” ROXIN, Claus. *Problemas básicos del Derecho Penal*. Madrid: Reus, 1976. P. 22.

21 SOUZA, Paulo Vinicius Sporleder de. *Bem jurídico penal e engenharia humana: contributo para compreensão dos bens jurídicos supraindividuais*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004. P. 163-168.

22 MEIRELLE, Jussara Maria Leal de (Coord). *Biodireito em discussão*. Curitiba: Juruá, 2008. P. 53-54.

23 GOMES, Celeste Leite dos Santos Pereira; SORDI, Sandra. *Biodireito: ciência da vida, os novos desafios*. Org. Maria Celeste Cordeiro Leite dos Santos. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001. P. 170-171.

Certo é que o constituinte em 1988 não podia prever o avanço científico tão intenso a ponto de surgirem técnicas que pudessem lesar o genoma humano. Porém, mesmo que implicitamente, diremos que o bem jurídico possui dignidade penal se mantém uma relação material com os valores jurídicos constitucionais.<sup>24</sup>

Não duvidamos que a dimensão genética da pessoa humana representa um valor que surge somente com a moderna engenharia genética, numa expressão de evolução dos direitos em decorrência do progresso da sociedade. É nesse sentido os ensinamentos de Norberto Bobbio sobre o nascimento dos vários direitos em momentos distintos, correlatos às precisões no tempo:

Mas já se apresentam novas exigências que só poderiam chamar-se de direitos de quarta geração, referentes aos efeitos cada vez mais traumáticos da pesquisa biológica, que permitirá manipulações do patrimônio genético de cada indivíduo. Quais são os limites dessa possível (e cada vez mais certa no futuro) manipulação? Mais uma prova, se isso ainda fosse necessário, de que os direitos não nascem todos de uma vez. Nascem quando devem ou podem nascer. Nascem quando o aumento do poder do homem sobre o homem – que acompanha inevitavelmente o progresso técnico, isto é, o progresso da capacidade do homem de dominar a natureza e os outros homens – ou cria novas ameaças à liberdade do indivíduo, ou permite novos remédios para a suas indigências: ameaças que são enfrentadas através de demandas de limitações do poder; remédios que são providenciados através da exigência de que o mesmo poder intervenha de modo protetor.<sup>25</sup>

Mas, se de um lado o direito à integridade do genoma humano nasce somente com o avanço da ciência, de outra banda verifica-se que está intrinsecamente ligado à dignidade da pessoa humana, prevista na Constituição Federal como fundamento da República Federativa do Brasil. Em que pesem as dificuldades para delimitar um conceito, a dignidade da pessoa humana configura-se como um princípio informador de todo o sistema e raiz de todos os direitos fundamentais, como um verdadeiro filtro interpretativo e integrativo.<sup>26</sup>

24 Maria da Conceição Ferreira da Cunha nos explica que: “A Constituição contém preceitos de caráter muito mais genérico, baseados muitas vezes em cláusulas gerais e conceitos indeterminados, o que vem de encontro à sua própria natureza – como estatuto fundamental da ordem jurídica geral, pensado para perdurar e para se compatibilizar com o princípio democrático, devendo conter, assim, princípios mais gerais, susceptíveis de uma certa adaptação. Pelo contrário, do Direito Penal exige-se que seja preciso, concreto, única forma de se garantir a segurança jurídica, e que atenda a mais situadas mudanças sociais e políticas. É claro que, sendo assim, dificilmente se poderia falar em relações de identidade ou de recíproca cobertura.” CUNHA, Maria da Conceição Ferreira da. *Op. cit.* p. 205.

25 CUNHA, Maria da Conceição Ferreira da. *Op. cit.* p. 194.

26 No mesmo sentido Paulo Vinicius Spoeleder de Souza: “o processo histórico de densificação e revelação de novos bens jurídicos penais diretamente derivados da dignidade humana é posto em manifesta

A dignidade da pessoa humana nos impõe o tratamento de cada ser humano como fim último das atividades estatais. É dizer, o Estado Democrático de Direito existe para proteger os indivíduos e promover-lhes as condições essenciais de existência. As pessoas não podem ser instrumentalizadas ou coisificadas, numa visão de constituição de meios para qualquer outra finalidade<sup>27</sup>.

Ingo Wolfgang Sarlet propõe a seguinte conceituação de dignidade da pessoa humana:

A qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, nesse sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que asseguram à pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e corresponsável nos destinos da própria existência e de vida em comunhão com os demais seres humanos.<sup>28</sup>

Não resta dúvida que a dimensão genética da pessoa humana decorre da dignidade da pessoa humana. A lesão ao genoma humano acarretaria, sem dúvida, danos à dignidade humana. Nesse sentido trabalho de Paulo Vinícius Spoerleder de Souza:

Embebido dos anseios da razão técnico-instrumental, o progresso biomédico, em especial das genetechnologias, traz avanços e contribuições científicas que se distanciam cada vez mais da “natural humanidade” do homem marcando a ameaça de um profundo desrespeito a sua dignidade. No que tange à engenharia genética, a possibilidade da criação de seres híbridos transgênicos ou aberrações humanas são receios que dão azo a preocupações envolvendo em último termo a própria sobrevivência da espécie humana. O risco de degradação e desumanização do Homem perante a engenharia ge-

---

evidência com as recentes realizações tecnocientíficas ligadas à engenharia genética humana, já que despertam para o centro das atenções certas dimensões do ser humano até pouco tempo mantidas na penumbra.” SOUZA, Paulo Vinícius Spoerleder de. *Op. Cit.* p. 265.

27 As bases da fundamentação jurídica da dignidade da pessoa humana estão expressas em Kant, cuja lição é no sentido de que todo ser racional existe como um fim em si mesmo. Joaquim Clotet ressalta sobre a coisificação do homem na sociedade contemporânea: “O reconhecimento do ser humano, como fim e não como meio, elimina a utilização do mesmo como objeto da vida política, econômica ou profissional. A desconsideração desse princípio é uma demonstração incontestável de atraso e corrupção institucional ou social.” CLOTET, Joaquim. *Bioética: uma aproximação*. Porto Alegre: Edipucrs, 2006. P. 199.

28 SARLET, Ingo W. *Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais da Constituição Federal de 1988*. 3. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. P. 59.

nética suscita temores fundados na tentação da provável eliminação dos limites e barreiras biológicas da essência e condição humanas em relação a outros animais inferiores, pois essas ameaças já não se tratam de mera ficção científica.<sup>29</sup>

Do exposto, temos que o genoma humano, a dimensão genética da pessoa humana, é bem jurídico que possui dignidade penal, cumpre com o primeiro dos requisitos, pois expressa relação material com um valor expressamente constitucional que é a dignidade da pessoa humana. E diante da ponderação de direitos, em situação de conflito com a liberdade de pesquisa, é a dignidade humana que prevalecerá.

Passemos à análise do requisito da danosidade social da conduta. Não basta que o genoma humano seja digno de tutela; a lesão tem que ser grave o bastante para ocasionar verdadeiros danos sociais. É a representação da intolerabilidade da conduta, ou seja, somente lesões insuportáveis das condições comunitárias essenciais de livre realização e desenvolvimento da personalidade de cada homem farão parte do fragmento mínimo dos bens tuteláveis via Direito Penal.<sup>30</sup>

Vamos passar à reflexão sobre a possibilidade de condutas que agridam o bem jurídico genoma humano.

*Ab initio*, importante esclarecer, com o apoio nas lições de Elio Sgreccia, a distinção entre os termos manipulação genética e engenharia genética. O autor explica que a manipulação tem um significado mais genérico e pode significar uma intervenção qualquer no patrimônio genético; enquanto a engenharia genética é o “conjunto das técnicas que tendem a transferir para a estrutura da célula de um ser vivente algumas informações genéticas que de outro modo não teria tido.”<sup>31</sup>

Segundo Martinez, engenharia genética é:

(...) o conjunto de técnicas que alteram ou modificam os caracteres hereditários de uma espécie, procurando eliminar malformações ou enfermidades de origem genética ou mesmo efetuar alterações ou

29 SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. *Bem jurídico-penal e engenharia genética humana: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supraindividuais*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004. P. 180-181.

30 Maria da Conceição Ferreira da Cunha leciona ainda que “o problema da danosidade social ainda deve ser reconduzido a uma ideia de dignidade de tutela, uma vez que diz respeito ao referido grau de intolerabilidade social, tendo por referentes, por um lado, o grau de importância dos valores em causa e, por outro, os efeitos de determinado comportamento no âmbito social, em relação a esses mesmos valores. [...] o juízo de dignidade de tutela, não ainda da sua necessidade – é um juízo sobre a perturbação grave dos bens considerados essenciais para o desenvolvimento da vida do homem em comunidade.” CUNHA, Maria da Conceição Ferreira da. *Op. cit.* p. 226.

31 SGRECCI, Elio. *Manual de Bioética. Fundamentos e ética biomédica*. Trad. Orlando Soares Moreira. São Paulo: Edições Loyola, 2009. P. 297.

transformações, com finalidade experimental, mudando mesmo as características até então inexistentes na espécie.<sup>32</sup>

No entender de Suzuki e Knudtson, a engenharia genética é a reunião de todas as técnicas científicas com o fim de alterar a constituição genética de células e de organismos, através da manipulação de genes.<sup>33</sup>

Juliana Araújo Lemos da Silva Machado explica que:

O termo *engenharia genética* vem sendo usado, metaforicamente para designar o conjunto das técnicas e procedimentos de manipulação do genoma de seres vivos, tanto animais quanto vegetais. A engenharia genética compreende, portanto, todas as interferências artificiais (provocadas pelo homem) no código genético das diversas formas de vida existentes no planeta, seja pela manipulação direta de genes e cromossomos – alterando-se a carga genética, pela supressão e/ou introdução de genes, ou pela recombinação do material cromossômico – seja pela manipulação das células responsáveis pela perpetuação das características genotípicas de cada espécie (células germinativas).<sup>34</sup>

Seguramente a manipulação genética é uma inovação extraordinária na medicina, trazendo esperança a muitas pessoas que anseiam por tratamento de doenças até então incuráveis.

Entretanto, como na maioria das atividades humanas, a engenharia genética traz potenciais riscos relacionados a desígnios não altruísticos. Nesse sentido, falamos em manipulação genética não terapêutica, voltada ao “aprimoramento” do genoma de indivíduos sadios, nos quais a mutação genética que pretende ver alterada é mera variabilidade. Vê-se que aqui corre risco a biodiversidade humana tão cara à sobrevivência da espécie na Terra.

Não podíamos deixar de lembrar as atrocidades cometidas durante a Segunda Guerra Mundial com o objetivo de obtenção de uma “raça pura”. Maria Helena Diniz comenta:

[...] experimentações iníquas praticadas por médicos nazistas comandados por Josef Mengele, nos campos de concentração, durante a Segunda Guerra Mundial, principalmente em Auschwitz, onde foram sacrificadas inúmeras vidas, inoculando-se propositalmente sífilis, gonococos por via venosa, tifo, células cancerosas e vírus de toda sorte nos prisioneiros, com o objetivo de curiosidade científica;

---

32 MARTINEZ, Stella Maris. *Manipulação Genética e Direito Penal*. São Paulo: IBCCrim, 1998. p. 23.

33 SUZUKI, David e KNUDTSON, Peter. *Genética – Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*. Madrid: Tecnos, 1991. p. 103.

34 MACHADO, Juliana Araújo Lemos da Silva. *Direito, ética e biossegurança: a obrigação do Estado na proteção do genoma humana*. São Paulo: Editora UNESP, 2008. p. 122.

efetuando-se esterilizações e experiências genéticas com o escopo de obter uma raça superior; provocando-se queimaduras de 1º e 2º grau com compostos de fósforo; ministrando-se doses de substâncias tóxicas para averiguar experimentalmente os seus efeitos; deixando-se de tratar pacientes sífilicos ou mulheres com lesões pré-cancerosas do colo do útero para analisar a evolução das moléstias etc.<sup>35</sup>

E a autora ainda alerta para outros exemplos, como no Japão, durante a Segunda Guerra, prisioneiros foram infectados com bactérias causadoras de peste bubônica, antraz, febre tifoide e cólera e, quando doentes, expostos a operações sem anestesia. Nos Estados Unidos, há relatos de aplicações em soldados de vacinas experimentais; de idosos doentes que receberam células cancerígenas vivas; e “desde 1944 o Pentágono tem feito pesquisas com material radioativo em seres humanos, principalmente em deficientes mentais, ministrando-lhes mingau de aveia contaminada com isótopos radiativos.” Na África do Sul, microrganismos manipulados em laboratório foram desenvolvidos para esterilizar a população negra.<sup>36</sup>

Infelizmente, é assustador analisar o que a espécie humana é capaz de fazer quando passa a imaginar que detém o controle e o poder sobre os demais humanos, em última análise, sobre a vida.

Assim, percebemos que a danosidade social, a intolerabilidade de condutas relacionadas ao bem jurídico patrimônio genético humano é latente. Temos sempre que estar atentos ao ressurgimento da chamada eugenia.<sup>37</sup> Expressão cunhada, formalmente, por Francis Galton que designou uma ciência cujo objetivo era melhorar as qualidades próprias da raça através de fatores políticos e científicos. Essa corrente científico-política desenvolve-se nos séculos XIX e XX dando base para sua aplicação mais extrema na eclosão do nazismo, com proposições de higiene social e racial.

Intervenções sobre o patrimônio genético humano para selecionar e modificar características físicas e traços não patológicos, sob qualquer pretexto ideológico autoritário e nefasto, viola, de maneira patente, a dignidade da pessoa humana. Falamos aqui de uma dimensão genética da pessoa humana que diz respeito ao ser humano único e diferenciado, mas também à espécie humana, que passou por inúmeras mutações naturais para evoluir e diversificar-se. É no mínimo, temerário, permitir que se coloque em risco o patrimônio genético que a natureza tem cons-

35 DINIZ, Maria Helena. *O estado atual do Biodireito*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2002. P. 362.

36 *Ibidem*, p. 365.

37 Stella Maris Martinez nos explica a diferenciação feita entre eugenia positiva e negativa nesses termos: “A primeira delas [eugenia positiva] inclui todas as tentativas destinadas a melhorar a dotação cromossômica do afetado (transferência de genes, tanto humanos, como animais, construção de mosaicos genéticos, reprodução assistida), assim como o fomento da chamada paternidade valiosa (worthy parenthood). A segunda [eugenia negativa] atua evitando a transmissão do gene defeituoso, seja mediante a eliminação física de seus portadores (aborto eugênico, controle de natalidade, esterilização, conselho genético) ou mediante o impedimento de uniões procriativas de indivíduos com alto risco genético.” MARTINEZ, Stella Maris. *Op. Cit.* p. 158.

truído com maestria, possibilitando a vida humana tal como é hoje, em nome de aperfeiçoamento fenotípico.

Nessa perspectiva também a preocupação demonstrada por Juliana Araújo Lemos da Silva Machado:

E, no campo da engenharia genética, haverá sempre o perigo de que alterações genéticas sejam feitas em prol de uma “melhora” ou “depu-  
ração” da composição genética do ser humano, muitas vezes atuando sobre grupos sociais específicos (como negros, índios, portadores de necessidades especiais), ou, ainda, objetivando alterar genes em prol da obtenção de certos caracteres fenotípicos social e culturalmente estabelecidos como “superiores” (pele branca, olhos azuis, alta estatura etc.), o que certamente constituiria verdadeira afronta à dignidade da pessoa humana, podendo ainda resvalar para o surgimento de uma nova forma de discriminação social (de fundo genético).<sup>38</sup>

Apesar disso, não são todos os riscos que podem e devem ser, por dados empíricos, realmente comprovados. Eis que a ocorrência da lesão ao genoma humano por uma única vez traria prejuízo de enorme monta à espécie humana. Um só experimento de engenharia genética feriria a dignidade da pessoa humana, em uma perspectiva subjetiva, mas também numa perspectiva objetiva, relativa à humanidade como um todo. Um só experimento levaria à instrumentalização de ao menos um ser humano para a comprovação da danosidade social da conduta.<sup>39</sup>

Desse modo, apesar de não haver certeza científica quanto à dimensão do dano, presumiremos a danosidade social através do princípio da precaução. Expliquemos: a dúvida científica quanto aos nefastos efeitos da manipulação genética sem fins terapêuticos, embasada em argumentos razoáveis, deve levar a prevenção da ocorrência do risco. O Estado, como garantidor dos direitos fundamentais, terá que tomar para si a proteção do genoma humano contra esses riscos, que representam possibilidade de danos de grande dimensão.

A ponderação de Joaquim Clotet é nesse sentido:

[...] a avaliação ética das novas técnicas da engenharia genética deverá ser realizada de acordo com o predomínio da beneficência sobre os riscos, o respeito à dignidade da pessoa e de seus descendentes, e a justiça distributiva que inclui, também, as gerações futuras. O

38 MACHADO, Juliana Araújo Lemos da Silva. *Direito, ética e biossegurança: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano*. São Paulo: Editora UNESP, 2008. p. 160.

39 Nesse sentido Maria da Conceição Ferreira da Cunha: “Se, porém, nestes casos, o legislador estiver sujeito a uma plena comprovação da situação de danosidade social, poder-se-á tornar praticamente impossível a criminalização, o que acarretará, eventualmente, consequências graves do ponto de vista social. É que a comprovação empírica da danosidade social será em certos casos muitíssimo difícil ou mesmo impossível, mas os presumíveis efeitos da não criminalização poderão ser nefastos.” CUNHA, Maria da Conceição Ferreira da. *Op. cit.* p. 161.

caráter imprevisível de algumas das consequências de determinadas práticas ou descobrimento impede, no momento presente, a avaliação ética de caráter universal e categórico que a sociedade, talvez, ingenuamente, poderia esperar.<sup>40</sup>

### 3. PATRIMÔNIO GENÉTICO HUMANO – REQUISITO DA NECESSIDADE DE TUTELA PENAL

Conferido o requisito da dignidade penal – dignidade do bem jurídico e danosidade social da conduta – temos respeitado o princípio da fragmentariedade. Se o bem jurídico é digno e a conduta é de tal forma intolerável, é porque pode, e muitas das vezes, deve ser alçado ao fragmento dos bens que merecem ser tratados pelo Direito Penal.

Porém, nos resta ainda a apreciação da necessidade da tutela penal, já que a afirmação da dignidade penal é condição necessária mas não suficiente para a intervenção criminalizadora estar justificada. A dignidade penal da tutela ao genoma humano foi por nós afirmada tendo em vista a criação de um perigo a um bem jurídico com reflexos na dignidade da pessoa humana constitucionalmente assegurada. Mas esse foi o primeiro passo para legitimação da intervenção penal.

A questão que resta é saber se o Direito Penal conferiria uma proteção adequada e suficiente ao bem digno de tutela. O caráter subsidiário da intervenção penal somente se manterá intacto se comprovarmos a insuficiência do controle informal e das sanções civis e administrativas.

Comungamos da ideia de que o controle informal exercido pela categoria profissional, assim como os Direitos Civil e Administrativo sancionador não sejam suficientes para proteger de maneira adequada o genoma humano.<sup>41</sup> Eles são também indispensáveis, mas têm que intervir conjuntamente com o Direito Penal.

É que a necessidade da tutela penal relaciona-se de maneira muito íntima com as finalidades da pena. A sanção penal além da função retributiva tem também um objetivo preventivo. Ou seja, é um mecanismo necessário para reparar a ordem violada impondo uma contrapartida pelo mal cometido, mas também como elemento inibidor de comportamentos criminosos.<sup>42</sup>

40 CLOTET, Joaquim. *Bioética: uma aproximação*. Porto Alegre: Edipucrs, 2006. P. 138.

41 Neste sentido Alberto Silva Franco: “A insuficiência do sistema de controle social informal (profissional) é manifesta e as atividades biomédicas a cada dia que passa alcançam, em razão de novas descobertas tecnológicas, um número maior de pessoas, passando a incidir sobre direitos considerados fundamentais das mesmas.” FRANCO, Alberto Silva. *Genética humana e direito penal*. Acesso eletrônico no dia 11.04.2017 pelo site: [http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/viewFile/393/356](http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/viewFile/393/356).

42 Nosso Código Penal, no art. 59, *caput*, parte final, declara que o juiz, ao aplicar a pena, deverá dosá-la conforme seja necessário e suficiente para reprovação e prevenção do crime.

Essa finalidade de prevenção da sanção é mais pujante na intervenção penal. A imposição da pena tem o intuito de inibir que o sujeito volte a delinquir e promover reinserção social. E, ao mesmo tempo, possui um caráter intimidatório em relação a todo corpo social prevenindo a ocorrência do crime. Importantes são os ensinamentos de Jorge de Figueiredo Dias, para quem a prevenção geral é a principal finalidade da pena:

[...] também a pena só ganha justificação a partir da necessidade de proteção de bens jurídicos; nessa medida, uma qualquer teoria absoluta dos fins da pena fica ab initio prejudicada. Só deverei acentuar que não preside a estas minhas considerações a pobre noção tradicional de prevenção geral, de cariz negativo, como pura intimidação, mas uma aceção positiva ou integrada, onde a intimidação actua só dentro do campo marcado por certos orientamentos culturais, por *standards* ético-sociais de comportamento que a ameaça da pena visa justamente reforçar.<sup>43</sup>

Resta-nos concordar, porque a criminalização acaba por trazer à tona um importante efeito de apelo e reforço social. É por conta desse efeito que entendemos cumprir o bem jurídico – genoma humano – o requisito de necessidade da tutela penal. Não há outro meio idôneo capaz de repercutir na sociedade uma consciência sobre assunto de tão grande importância.

Documentos internacionais dão conta da necessidade da tutela penal do genoma humano. Em 1988, a Associação Internacional de Direito Penal, em seu XIV Congresso celebrado em Viena, estabeleceu importantes resoluções. Na seção II foi tratado o assunto: “Direito Penal e modernas técnicas biomédicas”, concluindo pela necessidade de normas diante dos novos problemas trazidos pela biomedicina: “a lei deverá proteger a inviolabilidade de herança genética contra qualquer manipulação artificial”, sugerindo ainda a proibição da transferência gênica na linha germinal humana até que se estejam provadas a sua fiabilidade e segurança, assim como a criação de seres híbridos.<sup>44</sup>

Em 1989, o Parlamento Europeu promulgou a resolução sobre os problemas éticos e jurídicos da manipulação genética, fixando a proibição categórica de recompor arbitrariamente o programa genético dos seres humanos, exigindo expressamente a penalização de toda transferência de genes e células germinativas a fim de definir um estatuto jurídico do embrião e garantir a proteção da identidade genética humana.<sup>45</sup>

43 DIAS, Jorge de Figueiredo. *Op. cit.* p. 28.

44 AIDP, Resoluções do Colóquio Direito penal e modernas técnicas biomédicas (1988), n. 6.1.

45 PARLAMENTO EUROPEU, Resolução sobre os problemas éticos e jurídicos da manipulação genética, de 16.03.1989, ns. 27, 28, 29.

Depois de estudos realizados em Manzanillo e Buenos Aires nos Encontros sobre Bioética e Genética, foi formulada a Declaração Ibero-Latino-Americana sobre Ética e Genética, com a participação de diversos países da América Latina, incluindo o Brasil, e com a participação da Espanha. Referida declaração proclama que “o genoma humano constitui parte do patrimônio comum da humanidade como uma realidade e não como uma expressão meramente simbólica”, reconhecendo expressamente o direito à identidade genética e a necessidade de se respeitar “a especificidade e diversidade genética dos povos”. Defende que a informação genética individual é privativa da pessoa e não pode ser revelada a terceiros sem seu expresso consentimento; e, ainda, que as provas genéticas não podem ser utilizadas para imposição de políticas populacionais, demográficas ou sanitárias nem para a satisfação de requerimentos de terceiros.<sup>46</sup>

A Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos, que, aprovada em 16 de outubro de 2003 pela 32ª Conferência Geral da Unesco, prevê, por seu turno, que se deve fazer o possível para garantir que “os dados genéticos humanos e os dados proteômicos humanos não sejam utilizados com fins que discriminem, ao terem por objeto ou consequência a violação dos direitos humanos, as liberdades fundamentais ou a dignidade humana de uma pessoa, ou que provoquem a estigmatização de uma pessoa, uma família, um grupo ou comunidades”.<sup>47</sup> Reconhece, no intuito de evitar interpretação determinística que “todo indivíduo possui uma configuração genética característica. Sem embargo, a identidade de uma pessoa não deve reduzir-se a seus traços genéticos, pois nela influem complexos fatores educativos, ambientais e pessoais, assim como os laços afetivos, sociais, espirituais e culturais dessa pessoa com outros seres humanos, e comporta ademais uma dimensão de liberdade”.<sup>48</sup>

A Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, aprovada em 11 de novembro de 1997 pela Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco), reconhece em seu preâmbulo, que a

diversidade genética da humanidade não deve levar a qualquer interpretação de natureza política ou social que possa colocar em dúvida a ‘dignidade inerente e [...] os direitos iguais e inalienáveis de todos os membros da família humana’, conforme estabelecido no Preâmbulo da Declaração Universal dos Direitos Humanos”, bem como que “a pesquisa sobre o genoma humano e as aplicações dela resultantes [...] deve respeitar inteiramente [...] a proibição de todas as formas de discriminação baseadas em características genéticas”. Isso porque proclama, em seu artigo 1º, que o “genoma humano constitui a base

46 [http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/338/406](http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/338/406). Acesso em 11.04.2017.

47 <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001361/136112porb.pdf>. Acesso em 11.04.2017.

48 <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001361/136112porb.pdf>. Acesso em 11.04.2017.

da unidade fundamental de todos os membros da família humana bem como de sua inerente dignidade e diversidade". Em seu artigo 2º ainda proclama que "a todo indivíduo é devido respeito à sua dignidade e aos seus direitos, independentemente de suas características genéticas", e que "essa dignidade torna imperativa a não redução dos indivíduos às suas características genéticas e o respeito à sua singularidade e diversidade".<sup>49</sup>

A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, aprovada em 19 de outubro de 2005 pela 33ª Conferência Geral da Unesco, lista, dentre seus objetivos, "salvaguardar e promover os interesses das gerações presentes e futuras" e "ressalvar a importância da biodiversidade e sua conservação como uma preocupação comum da humanidade", destacando "o impacto das ciências da vida nas gerações futuras, incluindo sua constituição genética, deve ser devidamente considerado".<sup>50</sup>

A dificuldade reside não exatamente em notar a necessidade da tutela penal. Mas na sua verdadeira adequação, como na proteção de todos outros bens supraindividuais, que demandam, no mais das vezes, vale ressaltar, um Direito Penal preventivo.

Ressalta-se que estamos a falar em uma dimensão genética da pessoa humana como decorrência dos direitos individuais à intimidade, à integridade e à individualidade. Mas também sob o prisma da espécie humana, como direitos difusos de diversidade e intangibilidade do material genético humano, considerando-se que a continuidade da própria espécie humana depende da proteção de nosso genoma. Direitos esses de fruição indivisível e de titularidade indeterminada e indeterminável.

Luis Gracia Martin destaca que:

O Direito penal moderno seria aquele próprio e característico da 'sociedade de riscos'. O controle, a prevenção e a gestão de riscos gerais são vistos como tarefas que devem ser assumidas pelo Estado e esse as assume efetivamente de modo relevante, e para a realização de tais objetivos o legislador recorre ao tipo penal de perigo abstrato como instrumento técnico adequado por excelência. Por isso o Direito penal moderno, ou parte considerável do mesmo, é denominado 'Direito penal do risco'.<sup>51</sup>

Ademais, a previsão isolada de penas restritivas de direito não são proporcionais aos efeitos da lesão que o crime causaria à sociedade. Temos que pensar em

---

49 <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>. Acesso em 11.04.2017.

50 <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf>. Acesso em 11.04.2017.

51 MARTIN, Luis Gracia. *Prolegômenos para a luta pela modernização e expansão do direito penal e para a crítica do discurso de resistência*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2005. p. 48.

penas de multa e cassação do registro profissional para que a finalidade de prevenção da sanção penal fique resguardada.

Está aí a dificuldade de o direito penal operar de maneira satisfatória para conseguir proteger bem jurídico tão caro. Nos dizeres de Antonio Carlos da Ponte: “A criminalidade que atenta contra interesses difusos e coletivos, que exige a atuação de um Direito Penal supraindividual, é o grande desafio do mundo contemporâneo”.<sup>52</sup>

No Brasil, o crime que intenta tutelar o genoma humano está previsto na Lei de Biossegurança, Lei 11.105/2005, cujo artigo 1º expressa sua abrangência:

Esta Lei estabelece 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 – OGM e seus derivados, tendo 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.

Percebe-se que a lei tem extrema preocupação com a questão dos organismos geneticamente modificados em detrimento do genoma humano. O tipos penais que intentam tutelar esse bem jurídico estão alocados nos artigos 25 e 26 criminalizando as condutas de praticar engenharia genética em célula germinal humana, zigoto ou embrião humano e a clonagem humana. As penas cominadas são de reclusão de 1 (um) a 4 (quatro) anos e multa, no primeiro caso, e, 2 (dois) a 5 (cinco) anos e multa, no segundo.

Ambos os tipos pecam pela falta de proporcionalidade da pena em relação à danosidade social da conduta. A tutela penal, para ser adequada, deve cumprir a proporcionalidade na sua dupla vertente: a proibição de excesso, mas também a proibição da proteção insuficiente.

Diante o exposto, *data vênia* a entendimento contrário, entendemos ser o genoma humano um bem jurídico digno penalmente e carente de tutela penal. Não obstante, para adequação dessa proteção, entendemos ser necessárias algumas adaptações dogmáticas do Direito Penal.

Ademais, não podemos concordar que um bem jurídico que possui dignidade penal, diante de uma correlação axiológica com a Constituição Federal, e, ainda, necessita de uma tutela penal para ser suficientemente protegido, possa ser olvidado ou não considerado por falta de adequação do Direito Penal.

52 PONTE, Antonio Carlos da. *Crimes Eleitorais*. São Paulo: Saraiva, 2008. P. 38.

## CONCLUSÃO

Por necessidade de síntese, tentaremos concluir em algumas linhas o que pretendemos com o que ficou delineado acima:

1. A evolução social faz vir à tona bens jurídicos inéditos até então no ordenamento. É o caso do genoma humano, cuja proteção passou a ser necessária diante dos riscos desenvolvidos pela evolução da ciência genética.
2. A teoria do bem jurídico penal, além de representar um limite ao Direito Penal no Estado Democrático de Direito, importa em legitimação constitucional da tutela dos interesses vitais.
3. Para verificar se o bem jurídico merece tratamento penal, devemos analisar sua dignidade através de uma relação axiológica com a Constituição Federal e a danosidade social da conduta. Mas também devemos analisar a necessidade da tutela penal diante a suficiência de outros controles sociais ou do ordenamento jurídico.
4. O genoma humano se apresenta como bem jurídico penalmente relevante porque decorre da dignidade da pessoa humana. Os riscos representam a danosidade social que as condutas com fins não terapêuticos podem trazer para a sociedade e só podem ser prevenidos suficientemente através de uma tutela penal. No entanto, deve o Direito Penal ser revestido de um viés preventivo.

## REFERÊNCIAS

ALARCÓN, P. de J. L. *Patrimônio genético humano e sua proteção na Constituição Federal de 1988*. São Paulo: Método, 2004.

BITENCOURT, Cezar Roberto. *Tratado de direito penal: parte geral*. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BONFIM, Danielle Cabral. *Clonagem: benefícios e riscos*. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

CARRARA, Francesco. *Opuscoli di Diritto Criminale*. Vol. IV, Ed. Frattelli Camelli, 1883.

CARVALHO, Marcia Dometila Lima de. *Fundamentação constitucional do direito penal*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1992.

CLOTET, Joaquim. *Bioética: uma aproximação*. Porto Alegre: Edipucrs, 2006.

CUNHA, Maria da Conceição Ferreira da. *Constituição e crime: uma perspectiva da criminalização e da descriminalização*. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 1995.

DIAS, Jorge de Figueiredo. *Os novos rumos da política criminal e o direito penal português do futuro*. P. 15-16. Acesso eletrônico no dia 11.04.2017 pelo sítio: [http://www.fragoso.com.br/eng/arq\\_pdf/direito\\_penal/conteudos/RDP34.pdf](http://www.fragoso.com.br/eng/arq_pdf/direito_penal/conteudos/RDP34.pdf)

\_\_\_\_\_ *Questões fundamentais do direito penal revisitadas*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

DINIZ, Maria Helena. *O estado atual do Biodireito*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

FELDENS, Luciano. *A Constituição penal: a dupla face da proporcionalidade no controle de normas penais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

FERNANDES, Tycho Brahe. *A reprodução assistida em face da bioética e do biodireito: aspectos do direito de família e do direito de sucessões*. Florianópolis: Diploma Legal, 2000.

FRAGOSO, Heleno Cláudio. *Lições de direito penal. Parte Geral*, 14ª ed., ver. atual. por Fernando Fragoso. Rio de Janeiro: Forense, 1993.

FRANCO, Alberto Silva. *Genética humana e direito penal*. Acesso eletrônico no dia 11.04.2016 pelo site: [http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/viewFile/393/356](http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/viewFile/393/356).

GOMES, Mariângela Gama de Magalhães. *O princípio da proporcionalidade no Direito Penal*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

GOMES, Celeste Leite dos Santos Pereira; SORDI, Sandra. *Biodireito: ciência da vida, os novos desafios*. Org. Maria Celeste Cordeiro Leite dos Santos. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001.

HORMAZÁBAL MALARÉE, Hernán. *Bién jurídico y estado social y democrático de derecho: el objeto protegido por la norma penal*. Barcelona: PPU, 1991.

HUNGRIA, Nelson. *Comentários ao Código Penal*. v.1, t. II, 4ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1958.

LEITE, Eduardo de Oliveira. *Procriações artificiais e o Direito: aspectos médicos, religiosos, psicológicos, éticos e jurídicos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

LOYARTE, Dolores e ROTONDA, Adriana E. *Procreación humana artificial: um desafio bioético*. Buenos Aires: Depalma, 1995.

LUIZI, Luis. *Os princípios constitucionais penais*. São Paulo: Sérgio Antonio Fabris, 2003.

MACHADO, Juliana Araújo Lemos da Silva. *Direito, ética e biossegurança: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano*. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

MARTIN, Luis Gracia. *Prolegômenos para a luta pela modernização e expansão do direito penal e para a crítica do discurso de resistência*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2005.

MARTINEZ, Stella Maris. *Manipulação Genética e Direito Penal*. São Paulo: IBCCrim, 1998.

MAZZILLI, Hugo Nigro. *A Defesa dos Interesses Difusos em Juízo*. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MEIRELLE, Jussara Maria Leal de (Coord). *Biodireito em discussão*. Curitiba: Juruá, 2008.

NORONHA, Edgard Magalhães. *Direito penal*. v.1, 11ª ed. São Paulo: Saraiva, 1974.

PONTE, Antonio Carlos da. *Crimes eleitorais*. São Paulo: Saraiva, 2008.

PRADO, Luiz Regis. *Bem jurídico-penal e Constituição*. 6 ed. rev. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

ROMEO CASABONA, Carlos María. *El derecho y la bioética ante los limites de la vida humana*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 1994.

ROXIN, Claus. *Problemas básicos del Derecho Penal*. Madrid: Reus, 1976. p. 22.

\_\_\_\_\_. *Problemas fundamentais de Direito Penal*. Trad. Ana Paula dos Santos e Luis Natscheradetz. Lisboa: Veja, 2004.

SARLET, Ingo W. *Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais da Constituição Federal de 1988*. 3. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

SCARPARO, Mônica Sartori. *Fertilização assistida – Questão aberta, aspectos científicos e legais*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1991.

SCHÜNEMANN, Bernd. O direito penal é a ultima ratio da proteção de bens jurídicos! Trad. Luiz Greco. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, São Paulo, n. 53, mar-abr. 2005.

SGRECCI, Elio. *Manual de Bioética. Fundamentos e ética biomédica*. Trad. Orlando Soares Moreira. São Paulo: Edições Loyola, 2009.

SOUZA, Paulo Vinicius Sporleder de. *Bem jurídico penal e engenharia humana: contributo para compreensão dos bens jurídicos supraindividuais*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

SUZUKI, David e KNUDTSON, Peter. *Genética – Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*. Madrid: Tecnos, 1991.

ZATZ, M. *Clonagem humana: conhecer para opinar*. Pesquisa Fapesp: ciência e tecnologia no Brasil. São Paulo, n. 73, março 2002.