Globethics Repository



Manipulação genética [Genetic manipulation]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Machado, Maria Cristina;Sobral, Paula Roque;Barbosa, Maria Cristina
Publisher	CIES-ISCTE / CELTA
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-11-10 18:32:53
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/225154

SOCIOLOGIA - PROBLEMAS E PRÁTICAS
Nº 10 1991, pp. 115 - 126

Manipulação genética
Normas jurídicas ou éticas?*

Maria Cristina Machado
Paula Roque Sobral
Maria Cristina Barbosa

Resumo: No presente artigo pretende-se fazer uma abordagem polémica de um tema igualmente polémico: a manipulação genética. Porém, há que salvaguardar as especificidades: por um lado, porque apenas se atenderá a uma pequena parcela deste fenómeno, ou seja, à manipulação genética aplicada ao Homem, por outro lado, porque irá ser tratado seguindo uma via jurissociológica. Com esta pretende-se debater qual o tipo de normas mais adequadas para legitimar e controlar um fenómeno desta natureza: se jurídicas se éticas. Posto que o assunto é controverso, pretendeu-se, mais do que dar respostas, levantar pistas e questões, bem como apresentar um leque de pontos de vista, tanto quanto possível diversificado e fidedigno, porque oriundo de especialistas ligados à matéria.

A manipulação genética como objecto de estudo da sociologia jurídica

Com o desenvolvimento das novas tecnologias surge um vasto conjunto de potencialidades e, com elas, de problemas. Nomeadamente no campo da medicina, área em constante evolução, levantam-se questões complexas e delicadas. Actualmente debate-se muito a procriação artificial, encara-se a possibilidade de prolongar o período de vida e receia-se o que os cientistas consigam alcançar por meio da manipulação de genes.

Esta última, integrando um "conjunto de técnicas destinadas a modificar o genoma de uma célula ou de um organismo completo, a transplantar material genético de uma célula para outra, ou a obter genes artificiais"[1], abrange um vasto campo.

O domínio vegetal terá sido aquele em que primeiramente foram aplicadas estas técnicas. Foi por meio delas que se impulsionou a agricultura de forma a que esta acompanhasse o crescimento populacional: novas espécies foram

---

* O presente texto constitui uma versão retrabalhada de um trabalho de avaliação elaborado durante o ano académico 1989-90 no âmbito da cadeira de Sociologia do Direito, do curso de Sociologia do ISCTE: destinava-se inicialmente a ser publicado no número 9 da revista, junto com outros textos abordando as problemáticas da saúde e do corpo, o que, por motivos técnicos, não pôde concretizar-se.

criadas; conseguiu-se o desenvolvimento mais rápido e com maior resistência de muitas plantas e uma maior produtividade dos solos por meio da produção genética de adubos. A própria indústria dos alimentos foi revolucionada - por meio da genética é possível produzirem-se várias substâncias que entram na fabricação do queijo e do vinho (enzimas, aminoácidos e vitaminas).

Também aos animais foram aplicadas técnicas que visam acelerar e aumentar o seu grau de crescimento ou criar raças puras. Para além disto, foram objecto de experiências passíveis de serem efectuadas nos homens.

A indústria farmacêutica e química constitui outro diversificado leque de potencialidades da manipulação genética - na produção de vacinas, de essências e aromas, no combate a resíduos tóxicos e, inclusivé, no campo da produção energética.

Perante tal diversidade, o presente artigo cinge-se à manipulação genética ao nível do Homem, dado o seu interesse, actualidade e, ainda, por ser um tema apesar de tudo pouco divulgado. "Os objectivos desta manipulação deliberada e controlada são, em ciência biomédica, muito diferentes, já que procuram, entre outras coisas, conhecer a estrutura e a função do organismo humano, aperfeiçoar ou validar procedimentos diagnósticos, profilácticos ou terapêuticos e esclarecer as causas ou os mecanismos das enfermidades".[2]

É possível curar doenças hereditárias no Homem introduzindo nas suas células os genes bons que lhes faltam. Será possível no futuro melhorar as características dos seres humanos, escolher o sexo de um filho, ou ainda, alterar o futuro da espécie humana pela intervenção genética nas células da linha germinal?

Daí que a manipulação genética seja uma das formas possíveis de experimentação humana, podendo levar a alterações físicas e psicológicas do indivíduo. Deste modo e segundo António Fernando Cascais[3], o Homem torna-se, ele próprio, um objecto da ciência, tal como qualquer outro. Se daí poderão advir perspectivas vantajosas e benéficas, há também que medir os perigos. Se a maioria dos cientistas poderá defender a primeira posição, já a opinião pública e outros sectores sociais, como a Igreja, poderão reagir de forma diferente.

Pretende-se ver de que forma este assunto é sentido em Portugal, onde o silêncio que parece existir talvez se deva, por um lado, ao fraco desenvolvimento da manipulação genética no nosso país e, por outro, ao receio que esta questão suscita, devido em parte à falta de conhecimento e informação.

A sociologia jurídica (ou do direito), tomando por objecto de estudo os fenómenos jurídicos, veio talvez enriquecer e pôr o acento na pluridisciplinaridade do direito, ao chamar a atenção para a complexidade de factores a ter em conta na elaboração de uma lei.

Na opinião de muitos autores, hoje vivemos um pluralismo jurídico[4]. A par do "direito oficial" parece existir um "direito informal" que se desenvolve no seio de pequenas comunidades, ou até mesmo, no seio de uma classe.

A complexificação da sociedade teve como consequência a "(...) incapacidade do Estado para expandir os serviços da administração da justiça, de modo a criar uma oferta de justiça compatível com a procura entretanto verificada"[5], pelo que surgem várias organizações de tipo formal - públicas e privadas - e formas alternativas - éticas, religiosas, etc..

Este apelo à diversidade de regulamentos pode ser clarificado através de um exemplo concreto: o do domínio da saúde. Aqui e actualmente, segundo Boaventura de Sousa Santos[6], à produção de saúde assegurada pelo Estado, acresce a produção privada de saúde e a chamada medicina popular. Fácil será de concluir que muitas destas formas fogem ao domínio jurídico do Estado, daí que seja preciso assegurar de alguma outra maneira que o seu desenvolvimento não seja prejudicial à humanidade. Além do mais, é a mudança do próprio direito que aqui está em causa, uma vez que este deverá ter consciência dos problemas sociais, morais, políticos e económicos que poderão estar envolvidos em cada caso.

Nesta situação, têm vindo a alcançar cada vez maior importância, a par do direito positivo, as normas éticas. Conforme Carbonnier: "(...) o que é classicamente oposto ao Direito, sob o nome de moral, é a ética, a ciência do bem e do mal, (...) seria necessária muita falta de atenção para confundir os dois sistemas de comandos, dos quais um arrasta atrás de si todo o aparelho de uma acção externa manejada pela colectividade, enquanto que o outro tem por única sanção a voz meramente interior de uma consciência individual."[7]

São, exactamente, estes dois sistemas normativos que aqui irão ser defrontados, pois se eles não podem ser confundidos, devem pelo menos ser relacionados: o que está na base da produção e aplicação legislativa são as normas sociais já estabelecidas, os valores de uma certa cultura, a que o legislador não é alheio visto que se insere na própria sociedade.

Então, face a uma questão tão delicada, que envolve e afecta tantos grupos e que joga com valores tão "caros" para o Homem como é a manipulação genética, questiona-se qual a regulamentação mais adequada. Porquê a necessidade de regras jurídicas se nos países em que estas foram elaboradas se concluiu que não bastam? Será que o reforçar da ética científica - que apela para a responsabilidade da comunidade dos investigadores e médicos - não é suficiente?

A engenharia genética no contexto internacional

A genética, como ciência, terá nascido com os estudos de Gregor Mendel (1822 - 1884) sobre a transmissão da cor e forma de algumas plantas. Porém, é comum apontar-se a época da Alemanha nazi como aquela que apresenta as primeiras experiências de manipulação genética nos seres humanos. Há ainda autores[8] que defendem que a história das manipulações genéticas só começou, verdadeiramente, com o primeiro gene funcional produzido quimicamente por uma

equipa de investigadores do Instituto de Tecnologia de Massachussetts em 1976.

Face ao progresso científico, sobretudo na área das novas tecnologias, vários colóquios internacionais foram organizados para defesa do Homem perante as novas ameaças: o código de Nuremberg (1946) marca o início de uma ética da experimentação humana.

Dois anos mais tarde irá surgir a Declaração Universal dos Direitos do Homem, na qual se deverá passar a basear a ética médica. Conciliando os dois níveis, a Declaração de Helsínquia (1964), elaborada pela Assembleia Geral da Associaçôa Médica Mundial, representará uma base sólida para um posterior enquadramento jurídico da experimentação humana.

Esta, desde sempre, conheceu um maior avanço nos E.U.A. do que no resto do mundo, pelo que terá sido também ali que, face aos riscos das investigações então em curso sobre o vírus cancerígeno, terá surgido em 1974 a Comissão Berg, aconselhando a suspensão das experiências laboratoriais de genética. Esta suspensão que, com a excepção da Europa, terá sido respeitada, iria cessar em 1975 com a Conferência de Asilomar (Califórnia) onde cientistas e investigadores de todo o mundo estipularam severos níveis de controle daquele tipo de experiências.

As décadas de 70 e 80 seriam muito produtivas no domínio da genética, pelo que começava a instalar-se o medo das suas potencialidades. Se nos países mais avançados se impunha uma certa acalmia, nos outros persistia o desejo de acompanhar o progresso.

A este propósito refira-se ainda o facto das populações de países menos desenvolvidos e as minorias étnicas e sexuais serem mais frequentemente "utilizadas" nas experiências que envolvem seres humanos. Tal situação originou um movimento de protesto por parte do Conselho Internacional de Organizações Internacionais de Ciências Médicas, na sua conferência em Manila (1981) subordinada ao tema "Experimentação Humana e Ética Médica".[9]

Por toda esta evolução verifica-se que, face à existência de numerosos códigos de ética, não existe uma correspondente legislação. E, de facto: "é certo que nos E.U.A. se tomou em consideração uma legislação ampla e circunstanciada mas de facto não foi aplicada. O mesmo aconteceu em vários países europeus."[10]

Evolução da engenharia genética em Portugal

Tal como foi referido por Archer, "Portugal apanhou o comboio com 15 anos de atraso. Ao longo dos últimos 20 anos foi recuperando o tempo perdido. E está agora em condições de entrar na grande aventura do próximo milénio".[11]

Em 1968, iniciaram-se no Porto, no Laboratório de Bioquímica da Faculdade de Farmácia, os estudos e investigações sobre genética molecular, orientados por Luís Archer. No mesmo ano, teve lugar o primeiro curso subordinado

este tema e apoiado pelo Instituto Gulbenkian de Ciência. Era a primeira vez que se falava abertamente de genética molecular.

Pouco tempo depois o administrador da Gulbenkian (na altura Francisco Leite Pinto) mandava construir uma ala destinada a laboratórios que serviriam o curso - estabeleciam-se os Estudos Avançados de Oeiras. Estes empreendimentos a nível particular não bastavam, no entanto, para conceder à genética molecular um estatuto oficial de ciência, pois era necessário um reconhecimento universitário. Este surgiu ainda em 1968 com a publicação da primeira tese de doutoramento nesta área (os estudos eram feitos apenas a nível vegetal).

Em 1971 inaugurou-se o laboratório de Oeiras, onde Luís Archer se podia dedicar ao estudo e experimentação no âmbito da genética molecular. No ano seguinte este cientista promovia um encontro internacional - "First European Meeting on Bacterial Transformation" - que se passou a realizar de dois em dois anos (e que ainda agora se realiza).

A partir de 1976 foram iniciadas investigações ao nível da engenharia genética propriamente dita (e já não só da genética molecular), que tinham lugar nos diversos laboratórios do Instituto Gulbenkian de Ciência.

Hoje já existem outros laboratórios em diversas universidades e centros do país, tendo mesmo sido criada a Sociedade Portuguesa de Genética. São efectuadas experiências a vários níveis, sobretudo na área da ciência básica - saúde, produção alimentar, etc. Aplicada ao Homem não existe experimentação no nosso país (e mesmo no resto do mundo é escassa); existe sim, ao nível da investigação e do diagnóstico. Já é possível diagnosticar doenças muito antes de os sintomas se manifestarem, recorrendo, exactamente, à análise dos genes por meio do diagnóstico pré-natal. Porém, se não se alcançou ainda a cura para estas doenças, na sua maioria fatais, desejará o indivíduo saber que as tem?

No nosso país, mais concretamente no Instituto Ricardo Jorge, efectua-se também o mapeamento ou sequenciação de genes, o que, se não pode ser considerado manipulação, poderá vir a permiti-la num futuro próximo, uma vez que localiza os genes no organismo humano, tal como se localizam "cidades num mapa".

Regulamentação jurídica existente

Conclui-se, portanto, que em Portugal não existem ainda casos reais de manipulação genética ligada ao Homem, implicando alterações das suas características. Isto explica o facto da legislação existente ser recente e assumir um carácter preventivo, para obviar possíveis consequências, um pouco por influência do que se passa no estrangeiro.

Os textos legais com os quais terá começado (de um ponto de vista histórico) o enquadramento jurídico da manipulação genética parecem ser o despacho n.37/86 do Ministério da Justiça, publicado em 6 de Maio na 2ª série do Diário da República, para criação da Comissão para o Enquadramento

Legislativo das Novas Tecnologias (CELNT) e a Lei n.14/90 de 9 de Junho, que constitui o Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (CNECV).

À Comissão criada pelo despacho n.37/86 compete estudar e resolver problemas éticos e sociais provocados pelas novas tecnologias, regulando o desenvolvimento destas e garantindo que não ponham em causa os direitos do Homem e os seus valores éticos.

Este despacho terá sido responsável pelo surgimento de posteriores normas jurídicas, concretamente o Dec-Lei n.319/86 - que regula actos de procriação artificial, entre os quais os de manipulação de esperma - e a lei n.14/90.

O Conselho Nacional de Ética, criado pela Lei n.14/90, procurará também investigar aqueles mesmos problemas, mas apenas para emitir pareceres às entidades que o consultem e para informar a opinião pública. Apenas poderá fundamentar a legislação que outros organismos elaborem.

A Comissão e o Conselho têm competências distintas, apesar de próximas: à Comissão cabe, conforme já foi referido, a investigação dos problemas éticos e sociais decorrentes das novas tecnologias, por forma a propôr reformulações, ou novas formulações na legislação portuguesa; intervém, portanto, na produção do Direito.

Assim, talvez seja possível dizer que a CELNT é uma das entidades que pedirá pareceres àquele Conselho e que, portanto, a sua tarefa de investigação será delegada neste. As duas entidades integram na sua composição personalidades pertencentes aos mais diversos campos: religioso, médico, legislativo, sociológico, etc. Por aqui se nota a complexidade de problemas que as novas tecnologias podem levantar.

São ainda de referir a este propósito os artigos 150 e 158 do Código Penal que definem as punições a que ficam sujeitos os médicos caso os seus actos desrespeitem a liberdade e dignidade do paciente - problemas que também podem surgir em consequência de manipulações genéticas.

É possível que no futuro se registe um crescimento da matéria jurídica no que se refere ao caso concreto da manipulação genética, mas apenas quando os acontecimentos o justificarem.

A mesma situação não se verifica em relação a outros países, nomeadamente no caso de Espanha e da Suécia, que possuem uma legislação bastante precisa, quer no que respeita à inseminação artificial, quer no que respeita à manipulação genética.

A Lei espanhola n.35 de 22 de Novembro de 1988 sobre Técnicas de Reprodução Assistida, integra um capítulo que incide exactamente sobre a investigação e experimentação. Estas são autorizadas desde que possuam fins diagnósticos preventivos ou terapêuticos e que não modifiquem o património genético, desde que tenha sido dada autorização pelos que por ela são afectados, desde que sejam realizadas em centros legalizados e por especialistas qualificados, desde que as mesmas não tenham sido possíveis utilizando animais. Deste modo abrangem-se técnicas de conservação e manipulação de

embriões: investigação sobre genes, sobre a infertilidade humana, sobre o câncro e, ainda, sobre doenças genéticas ou hereditárias.

Em Espanha, a especificidade da legislação é a tentativa de que o Direito acompanhe o próprio desenvolvimento da ciência (que caminha mais rapidamente). Daí que, cada vez que surge um novo problema neste campo, se elabore uma nova lei em que ele seja contemplado. O mesmo não acontece em Portugal dado que apenas existem regulamentações genéricas.

Tal situação poderá, no entanto, trazer as suas vantagens. A legislação espanhola, ao pretender tudo abranger e de forma minuciosa, torna-se inadequada perante novos acontecimentos e novas descobertas. Se é exactamente esta a natureza da ciência, sobretudo da ciência contemporânea, a legislação acaba por não ser funcional.

No Reino Unido, E.U.A., Austrália e Canadá, existem leis avulsas que, tal como em Portugal, abordam directamente o problema da inseminação artificial e indirectamente o da manipulação genética.

Normas éticas existentes

Para além da escassa legislação existente, são de referir também normas não jurídicas, conjunto de que fazem parte a ética profissional, a ética individual e a ética defendida pela Igreja. Nesse sentido, é possível enumerar os códigos deontológicos por que se orientam várias profissões e a criação de numerosas comissões de ética por todo o mundo. Em muitos países estas comissões constituiram-se a nível local (é o caso da França) possuindo por isso mais do que uma, com o fim de se resolverem problemas éticos, morais e jurídicos provenientes do desenvolvimento da ciência.

Num primeiro nível, interrogámo-nos sobre qual será a posição da Igreja perante a manipulação genética nos Homens, quando perante um assunto igualmente polémico como é a legalização do aborto, se revela tão contrária?

A este título registem-se as declarações do Papa João Paulo II à Unesco: "O futuro do Homem e da Humanidade está ameaçado, radicalmente ameaçado, apesar das nobres intenções dos homens da ciência...as suas descobertas têm sido e continuam a ser exploradas - com prejuízo dos imperativos éticos - para fins...de destruição e morte, com uma intensidade nunca antes atingida, causando efeitos destruidores inimagináveis. Isto pode verificar-se tanto no domínio das manipulações genéticas e experiências biológicas, como no domínio dos armamentos nucleares, químicos e bacteriológicos."[12]

Poder-se-á, então, concluir que a Igreja se opõe às práticas de manipulação genética. Porém, e segundo nos diz Juan G. Ordenana, a Igreja não proíbe directamente a experimentação com embriões. Assim é o mesmo João Paulo II quem a legitima enquanto " (...) acção estritamente terapêutica."[13]. Opõe-se quando se trata de práticas que atentem contra a dignidade humana como diz serem as técnicas de clonagem, fusão gemelar, partogenese, a produção de seres seleccionados, ou ainda, as investigações com fins comerciais. Por isso

mesmo a Igreja tem sido acusada pelos cientistas de ser demasiado severa e levantar obstáculos ao progresso da ciência.

Desta forma é possível apercebermo-nos da defesa da ética, encarada como a ciência da moral, respeitadora da liberdade, da racionalidade e da igualdade humanas, como forma de impôr limites a tais práticas.

Também em Portugal a Igreja católica defende os princípios éticos pelos quais se deverá orientar o progresso científico. Porém, no caso específico da manipulação genética no ser humano, não lhes é exigida uma tomada de posição, uma vez que este tipo de experiências não existe no nosso país. Existe, sim, enquanto conhecimento e investigação e não com o fim de modificar.

Normas jurídicas - normas éticas

Neste, como em relação a qualquer outro assunto, as opiniões divergem. Tal como podemos encontrar diversas correntes ideológicas e diferentes formações escolares e culturais, também podemos encontrar posicionamentos diversos face à forma como se deve regulamentar a manipulação genética. A questão está em saber quem terá autoridade e legitimidade para o fazer e que dispositivos deverá mobilizar quando se alcançar, segundo Pereira Coelho, " o admirável mundo novo, ou não"[14], em que a manipulação genética assume um papel importante no desenvolvimento e destino do Homem.

Talvez seja difícil encontrar uma opinião que remeta apenas para a regulamentação jurídica ou não jurídica - pluralismo jurídico no seu nível mais restrito - mas é possível encontrar diferentes graus de importância atribuídos a cada uma delas.

É também possível que exista uma certa tendência dos indivíduos para adoptar uma posição coincidente com a formação académica que possuem e com a sua profissão. Todo um processo de socialização inculcado através da família e da escola (que segundo Pierre Bourdieu fornecem ao indivíduo o capital cultural) e através da rede de relacionamento que os indivíduos mantêm, quer no seu local de trabalho, quer fora dele (capital social), podem ser factores que ajudam a compreender essa posição.

Assim, os indivíduos detentores de uma forte formação religiosa darão mais importância às normas éticas e à própria formação moral. Quem se vê confrontado com as normas deontológicas inerentes à posição que desempenha, atribuir-lhes-á o papel preponderante. As normas jurídicas adquirirão um estatuto mais elevado, precisamente para quem foi encarregado da sua aplicação - os juristas.

Ordenana distingue dois modos de interpretar a realidade: o da Igreja " (...) que produz o seu paradigma deontológico buscando princípios éticos" e o do Estado que " (...) valoriza as ideias dominantes na sociedade através de uma concepção positivista e sociologista do Direito - reduzindo a ética a ideias maioritárias e aos princípios acordados como normas de relação convencional (...) ".[15]

Sabemos que a ciência produzida na área da genética não está, ainda, suficientemente desenvolvida para permitir avanços que possam afectar o direito do Homem à dignidade e liberdade, e que, por esse motivo, atentem contra a Declaração Universal dos Direitos do Homem.

Neste âmbito, poder-se-iam apontar outras razões que justificam o facto de não serem absolutamente necessárias (pelo menos na actualidade) normas jurídicas que regulamentem as investigações na área da engenharia genética. Os cientistas precisam de financiadores - financiadores esses que não arriscariam um substancial empate de capital em experiências que pudessem vir a ser socialmente condenáveis - de serem aceites e verem definida a sua posição, não só dentro da própria comunidade científica, como na sociedade em geral.

Refira-se ainda que o progresso tecnológico avança tão rapidamente que a legislação, no momento de ser aplicada, estaria já ultrapassada e novas situações seria necessário abranger.

Além disso, devido à diferente situação da ciência em diferentes países, bastaria que os investigadores que desejassem praticar certo acto proibido e sancionado no seu país, se deslocassem para outro onde tal não acontecesse.

Por outro lado, como se poderão sancionar actos ilícitos praticados em engenharia genética, se estes são, na sua maioria, impossíveis de realizar na prática, quer hoje, quer num futuro próximo?

Então, bastaria apontar para a capacidade de reestabelecer o equilíbrio que a própria natureza possui e confiar na "boa fé" e na moral dos cientistas, para não temer essas mesmas práticas.Tal como afirma Nossal, "mais do que a legislação, eu prezo os métodos suaves, conscientes, polivalentes de uma sociedade livre e decente."[16]

Porém, autores há que (como Cascais), apesar de se movimentarem no campo da ética, destacam o facto de que as normas deverão ter o cuidado de não criarem obstáculos aos progressos científicos, mas adaptarem-se e encontrarem um papel digno num tempo de mudança, como é o actual. A comprovar o que acabámos de dizer destaca-se a notícia recentemente publicada pelos orgãos da imprensa: o nascimento, em Londres, das gémeas Edwards com sexo pré-determinado, e o primeiro transplante de genes nos Estados Unidos da América para cura de uma doença hereditária, só foram possíveis graças à persistência dos investigadores em "vencer as múltiplas resistências dos comités e subcomités de ética"[17].

Não é, pois, contestada a importância das normas jurídicas dentro do campo científico, mas estabelece-se que devem funcionar de acordo com certas condições específicas. Assim, estas não devem assumir nem um carácter muito vago ou amplo nem um carácter muito restrito pois, nesses casos, arriscam-se a ser violadas, o que anula a razão da sua existência.

Contudo, as opiniões tendem a dar maior predominância à ética que o próprio cientista possui, reforçada pelo facto de as normas deontológicas impostas às profissões abrangerem o campo da investigação, limitando-a. A título de exemplo, é possível referir que a Ordem dos Médicos proíbe qualquer

tipo de investigação em embriões: os óvulos, quando retirados do corpo humano, são-no apenas em número suficiente para que se proceda à inseminação, pelo que não seria previsto existirem excedentes fecundados que pudessem vir a ser sujeitos a qualquer tipo de experiência.

No entanto, a opinião de que a ética impõe limites suficientes à investigação na área da manipulação genética não é partilhada por todos os indivíduos que a ela estão ligados de alguma forma. Assim, da parte dos juristas o problema é abordado de uma forma que podemos considerar inversa: não negando a importância que têm os pareceres emitidos pelos comités de ética, " estes não têm a força de uma legislação"[18]por não terem um carácter vinculativo. O legislador não pode deixar de atender a esses pareceres ou recomendações (nomeadamente do Conselho da Europa), ao legislar sobre temas tão delicados quanto estes, mas "o papel do legislador é suficiente desde que ele legisle".[19]

De qualquer forma, o carácter que essas normas devem assumir para serem eficazes vai ao encontro das propostas dos investigadores ligados à área da genética, na medida em que não devem ser demasiado restritivas como no caso da lei espanhola. Neste sentido, a generalidade de que se reveste a legislação portuguesa é positiva, pois permite abranger um leque variado de questões, sem correr o risco de ser constantemente ultrapassada pelas novas descobertas científicas. Casos pontuais serão resolvidos ao nível da jurisprudência que, apesar de não ter um carácter vinculativo, serve como linha orientadora para a resolução de futuros problemas.

Saliente-se ainda a posição do Conselho da Europa, na medida em que ela poderá representar um contributo para a presente polémica. O facto das legislações nacionais, tal como os níveis exigidos de saúde e segurança, não serem coincidentes no que diz respeito a um tema comum; a necessidade de ter em conta a Convenção Europeia dos Direitos do Homem; a determinação dos casos que podem e devem ser sujeitos a manipulações genéticas, etc, são alguns dos pontos de partida para considerar relevante uma legislação de âmbito internacional.

Assim, parece poder concluir-se deste capítulo que, apesar das diversas posturas passíveis de serem assumidas (e que estão intimamente relacionadas com a posição social dos indivíduos), há uma ideia-chave que é comummente aceite:" Toda a investigação científica, e dentro dela a relativa à engenharia ou manipulação genética, deve ser autorizada, potenciada e ajudada, mas também controlada para que no seu desenvolvimento e nos seus logros não haja nada que atente contra a dignidade humana, incluíndo a dignidade do ser cujos genes se manipulam (...) ".[20]

Algumas considerações finais

A manipulação genética é uma área que parece inesgotável e onde muito está ainda por descobrir, espantando cada vez mais o Homem pelas suas próprias capacidades. Se tal é verdade, não se justifica afirmar que existe um vazio

jurídico no campo da manipulação genética, tal como o definem certas opiniões na imprensa e como, por momentos, se pode chegar a acreditar. Numa sociedade como a portuguesa, onde se dão os primeiros passos nesta investigação, muito pouco haveria para legislar e, muito menos, para sancionar. Daí que talvez seja possível concordar com quem refere que a legislação portuguesa é adequada para a situação presente.

Porém, uma coisa é falar no presente e outra, completamente diferente, é falar no futuro, pois talvez não sejam precisos muitos anos para que, no campo científico e, consequentemente, na sociedade muita coisa se altere.

O alcance da manipulação genética está já à vista: os seus efeitos serão inúmeros e, por vezes, imprevisíveis. Porém, algo parece certo: mudanças várias serão necessárias e irão ser implantadas.Mudança de valores numa população que, como a portuguesa, está na sua maioria alheia ao que se faz e, por isso mesmo receia o que julga fazer-se. Mas também, e no caso que nos interessa, mudança ao nível do Direito. Isto porque, se as investigações que se fazem podem ter aspectos positivos, há também aquelas que causam danos. O Direito, porque pretende "cumprir as exigências legitímas do povo, lançando a justiça, a segurança e o bem comum"[21], deverá atender, por um lado, ao interesse que terá para a humanidade o avanço da ciência - e neste sentido deverá incentivar a investigação - e, por outro lado, prevendo e evitando as possíveis consequências nocivas, deverá tomar as medidas indispensáveis.

Assim se verificará um aumento do material jurídico em diversas áreas deste mesmo saber, porque várias são já as que acusam alterações: o Direito da Família, o Direito do Trabalho e mesmo o registo de patentes.

Para poder definir as suas orientações, o jurista terá que recorrer aos grupos de profissionais que, em certa medida, serão mais competentes: nomeadamente, os médicos e os investigadores, mas também os sociólogos, os psicólogos e todos os profissionais que se movem no campo da ética e da economia.

O Direito deixou de ser monopólio dos juristas (os especialistas) a partir do momento em que se torna um instrumento de que se serve o Estado (surgem os legisladores) e a própria sociedade civil (que define os utentes privilegiados): hoje toda a gente pode fazer Direito.

Numa questão que afecta tantos grupos sociais, serão também várias as participações na produção do Direito que poderá ser efectuada no futuro, produção esta que deverá ter sempre por base a ética, ao estipular o que é justo e injusto, permitido e proibido, o bem e o mal.

A Ética, tal como o Direito, não deverá apresentar obstáculos à investigação científica em nome da defesa do Homem, porque este é também o objectivo por que se debate a técnica.

Por tudo isto se poderá dizer que é necessário encontrar um justo equilíbrio entre normas éticas e jurídicas, dois níveis que, perante a manipulação genética, se complementam, não fazendo, portanto, sentido isolar um do outro. Além disso, dever-se-iam contemplar quer normas jurídicas que colocassem os países numa mesma situação face a um fenómeno comum, quer normas específicas

que, apesar de tudo, atendessem à particularidade, defendendo, sobretudo, os menos desenvolvidos.

Em qualquer dos casos, a solução só poderá ser encontrada quando se colocar no centro da polémica os problemas em si e não as competências dos grupos profissionais que neles estão envolvidos, como tem sido feito até hoje.

Porém, muitas questões ficam ainda por resolver: o que se deverá permitir, ou não, em manipulação genética? Esta só deverá ser considerada quando tem fins terapêuticos? E como distinguir a fronteira onde acaba a terapia e começa a "especulação"? Onde cabe o direito ao não saber que assiste ao homem numa situação em que a ciência já tem capacidade de o informar da doença, mas não de lhe fornecer a cura?

Notas

1 Definição retirada da *Lexicoteca - Moderna Enciclopédia Universal*, Lisboa, Círculo de Leitores, Vol.IX, 1984, p.104. Ver também as definições de gene e genoma (p.101), partogenese (Vol.V, p.198) e clonagem (Vol.XIV, p.221).

2 Gonzalo Herranz, "Aspectos biológicos de la experimentación sobre seres humanos", *in*: Begona Ochoa Olascoaga, F. Javier Harriet (org), *La biologia frente a la Ética y el Derecho*, Cursos de Verano en San Sebastian, Servicio Ed. Univer. del Pais Vasco, 1987, p.84.

3 António Fernando Cascais, "A inversão do princípio de legitimidade da intervenção biomédica no corpo humano: de Egas Moniz à Engenharia Genética", *Revista de Ciência, Tecnologia e Sociedade*, n.10, Out/Dez.1989.

4 Esta é a opinião defendida por Habermas, na sua obra "Tendências de Jurisdicização" *in Teoria da acção comunicativa*, Vol.2, Frankfurt, Suhrkamp, 1981.

5 Boaventura de Sousa Santos, "Introdução à sociologia da administração da justiça", *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n.21, Nov.1986, p.17.

6 Boaventura de Sousa Santos, "O Estado, a Sociedade e as Políticas Sociais - o caso das políticas de Saúde", *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n.23, Set.1987.

7 Jean Carbonnier, *Sociologie Juridique*, Paris, Librairie Armand Colin, 1972, p.179.

8 Opinião defendida por Begona Ochoa Olascoaga et al., *op.cit.* nota 2.

9 Gonzalo Herranz, *op.cit.*,p.89.

10 G. J. V. Nossal, *A Engenharia Genética*, Lisboa, Ed. Presença, 1987, p.121.

11 Luís Archer, "20 anos de genética molecular em Portugal" *in Artigos Gerais e de Revisão*, Lisboa, Ed. Brotéria Genética, 1989, p.48.

12 G. J. V. Nossal, op.cit., p.123.

13 J. G. Ordenana, "Bioética y Moral Católica", in: Begona Ochoa Olascoaga et al., *op.cit.* nota 2, p.44.

14 Professor da cadeira de Medicina Legal na Universidade de Direito de Lisboa, em entrevista realizada a 10 de Julho de 1990.

15 J. G. Ordenana, *op. cit.*, p.34.

16 G. J. V. Nossal, *op.cit.*, p.129.

17 *Diário de Notícias*, 14 de Novembro de 1990, Secção Medicina e Ciência, p.49.

18 Paula Martinho da Silva, em entrevista realizada a 31 de Maio de 1990.

19 *Ibidem*.

20 Enrique Ruiz Vadillo, "La investigación científica y el Derecho. Especial consideración de la ingenieria genética", *Revista General de Derecho*, n.504, Set.1986, pp.3651-3652.

21 Conforme Vadillo in *op.cit.*