

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

ALLANA MARIA ROSENDO MAIA

**UMA ANÁLISE CONTEMPORÂNEA DO CASO JOHN MOORE E O DIREITO À
PROPRIEDADE CELULAR**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

ALLANA MARIA ROSENDO MAIA

**UMA ANÁLISE CONTEMPORÂNEA DO CASO JOHN MOORE E O DIREITO À
PROPRIEDADE CELULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Artigo Científico*, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: Prof. Me. Joseane de Queiroz Vieira

ALLANA MARIA ROSENDO MAIA

**UMA ANÁLISE CONTEMPORÂNEA DO CASO JOHN MOORE E O DIREITO À
PROPRIEDADE CELULAR**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso de Allana Maria Rosendo Maia.

Data da Apresentação 29/06/2022

BANCA EXAMINADORA

Orientador: PROF. MA. JOSEANE DE QUEIROZ
VIEIRA

Membro: PROF. ESP. JANIO TAVEIRA DOMINGOS

Membro: PROF. ME. JORGE EMICLES PINHEIRO PAES BARRETO

UMA ANÁLISE CONTEMPORÂNEA DO CASO JOHN MOORE E O DIREITO À PROPRIEDADE CELULAR

Allana Maria Rosendo Maia¹
Joseane de Queiroz Vieira²

RESUMO

O Direito tem como uma de suas finalidades acompanhar a sociedade em seu processo de constante mudança e desenvolvimento. Sendo assim, o presente artigo visa reanalisar um caso emblemático do Biodireito conhecido por *John Moore vs Regents of the University of California*, de acordo com o direito à propriedade celular e suas constantes evoluções desde o acontecido. A pesquisa tem natureza básica estratégica, com abordagem qualitativa e com objetivo explicativo que visa analisar subjetivamente esse caso histórico sob a perspectiva atual legislativa, com enfoque normativo internacional e brasileiro e na Dignidade da Pessoa Humana. Os resultados esperados abrangem um melhor entendimento do caso, que repercutiu em sua época e a adequação da lei à realidade que está cada vez mais presente, tendo em vista as constantes transformações nesse contexto.

Palavras-Chave: Biodireito. Linhagem celular. Direitos Humanos.

ABSTRACT

One of the purposes of Law is to accompany society in its evolution. This article aims to reanalyze an emblematic case of Biolaw known as John Moore vs Regents of the University of California, according to the right to cellular property and its constant evolutions since the event. The research has a basic strategic nature, with a qualitative approach and with an explanatory objective that aims to subjectively analyze this historical case from the current legislative perspective, with an international and Brazilian normative focus and on the Dignity of the Human Person. The expected results include a better understanding of the case, which had repercussions in its time and the adequacy of the law to the reality that is increasingly present, in view of the constant evolutions in this context.

Keywords: Biolaw. Cell line. Human Rights.

¹ Graduanda do Curso de Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/Unileão. Foi aluna intercambista em Wanganui, Nova Zelândia (2013) pelo programa Ganhe o Mundo do Estado de Pernambuco. E-mail: allanammaia@gmail.com

² Docente do Curso de Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO, Mestre em Direito. E-mail: joseanequeiroz@leaosampaio.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Durante vários momentos na história humana, verifica-se que a medicina e suas técnicas foram usadas de forma abusiva, desconsiderando a autonomia do paciente, tendo como álibi o progresso na qualidade de vida do ser humano. Preço que parecia justo a se pagar, por exemplo, no nazismo alemão, com o advento do ideal de eugenia imposto à época, realizando diversos métodos hoje tidos como desumanos (A sombra da Eugenia na Alemanha Nazista. Pesquisa Fapesp, 2017). A história foi marcada, portanto, por episódios de coleta de material genético com o discurso científico de progresso, ou se aproveitando da falta de conhecimento e vulnerabilidade intelectual, tendo o lucro como objetivo principal (Lima, 2016).

Os casos mais repercutidos internacionalmente foram os das linhagens de células da tribo Hagahai da Papua Nova Guiné e dos Guamí do Panamá, ambos patenteados pelo Secretário do Comércio dos Estados Unidos. No Brasil, os de maior notoriedade são os casos de coleta de sangue de índios Yanomami no estado de Roraima, como também a coleta de materiais biológicos de índios Suruí e Karitiana situados no estado de Rondônia, ambos objetos de estudo de pesquisadores norte-americanos. (Oliveira, 2012)

Nos dias atuais, o biodireito tem passado por grandes transformações e progressos constantes, buscando acompanhar os procedimentos com o genoma humano, a fim de ressignificar valores como lucratividade e intimidade.

É o que será abordado, no presente artigo, com a reanálise de um dos casos mais emblemáticos envolvendo propriedade celular: O caso *John Moore vs Regents of the University of California*. Os questionamentos a serem feitos são: quais são os limites que surgiram para o caso, de acordo com o biodireito e os direitos humanos? Como funcionaria o consentimento durante o processo? Quais os direitos resguardados à John Moore, no caso em questão? Quais os valores jurídicos envolvidos e seu peso atualmente, de acordo com o caso?

Com o reestudo desse caso, será possível adequá-lo à atual legislação, apontando as evoluções jurídicas no âmbito de tratados internacionais e no Biodireito brasileiro à propriedade celular. Essa pesquisa procura fomentar o diálogo acadêmico, trazendo este tema à tona para possíveis análises e tomada de decisões, no surgimento de casos similares, no âmbito jurídico-científico.

Os objetivos são refletir sobre o direito do ser humano ao seu patrimônio genético a partir da discussão do caso John Moore sob a ótica do atual panorama jurídico brasileiro e apontar a evolução legislativa desde seu julgamento. Para tanto, foi realizada pesquisa de

natureza básica com uma abordagem do problema de forma qualitativa. (Gil, 2022) que consistiu na busca de trabalhos acadêmicos em bases de dados de meio eletrônico como Google acadêmico, Spel, Doaj, Scielo, Scopus, como também o método da jurimetria.

2 DIREITOS HUMANOS E BIOÉTICA

Os Direitos fundamentais tiveram recortes e categorizações que foram explicitadas por Paulo Bonavides em sua primeira edição do Curso de Direito Constitucional publicada em 1993 (Linhares, 2016) que, *a priori*, foram elencadas as três primeiras dimensões (Bonavides, 2015).

Dessa forma, a primeira dimensão de direitos é marcada pelos direitos negativos por ser oponíveis ao Estado, se tratando de direitos civis e políticos, sendo faculdades e atributos do indivíduo (Bonavides, 2015). Trata-se do desprendimento estatal na tomada de decisões da pessoa, possuindo influência no liberalismo clássico “e encarta a subjetividade, que imprime uma diferenciação conteudística de um mesmo direito fundamental para pessoas distintas” (LINHARES, 2016, p. 192). Dessa forma, os direitos inerentes à personalidade do indivíduo, como o direito à intimidade fruto da análise deste trabalho, também são atribuídas a esta geração (MARTINS, 2022).

Já os direitos de segunda dimensão, ao contrário da primeira, requerem uma atuação positiva do Estado para provimento de direitos sociais como o direito à saúde, ao trabalho e à educação. Assim sendo, tal dimensão de direitos buscou atender à igualdade entre as pessoas abarcando os direitos coletivos (MARTINS, 2022).

Quanto aos direitos de terceira dimensão se caracterizam por serem transindividuais, atingindo direitos de pessoas determinadas ou indeterminadas (MARTINS, 2022), a exemplo do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo um bem de uso comum do povo, como trata o artigo 225 da Constituição de 1988, bem como a busca pela paz mundial, almejando a resolução pacífica dos conflitos, pautada nos incisos VI e VII do art. 4º da Constituição Federal. Martins também cita (2016, p. 193) “o direito de propriedade sobre o patrimônio comum da humanidade”, direito que será analisado mais à frente.

A quarta dimensão de direitos foi apontada por Paulo Bonavides após uma de suas palestras na XV Conferência Nacional da Ordem dos Advogados do Brasil — “Ética, Democracia e Direito” — em 1994 (Linhares, 2016). Nas definições de Norberto Bobbio

Os direitos da nova geração, como foram chamados, que vieram depois daqueles em que se encontram as três correntes de ideias do nosso tempo, nascem todos dos perigos à vida, à liberdade e à segurança, provenientes do aumento do progresso tecnológico. Bastam estes três exemplos centrais do debate atual: o direito de viver em um ambiente não poluído, do qual surgiram os movimentos ecológicos que abalaram a política tanto dentro dos próprios Estados quanto no sistema internacional; o direito à privacidade, que é colocado em sério risco pela possibilidade que os poderes públicos têm de memorizar todos os dados relativos à vida de uma pessoa e, com isso, controlar os seus comportamentos sem que ela perceba; o direito, o último da série, que está levando debates nas organizações internacionais, e a respeito do qual provavelmente acontecerão os conflitos mais ferrenhos entre duas visões opostas da natureza do homem: o direito à integridade do próprio patrimônio genético, que vai bem mais além do que o direito à integridade física, já afirmado nos artigos 2 e 3 da Convenção Europeia dos Direitos do Homem. (BOBBIO, 2004, p. 96 apud MARTINS, 2022, p. 321).

Em suma, é possível inferir a clara necessidade dos direitos humanos em se adequar aos avanços científicos e tecnológicos para que haja a efetividade de seus princípios. O ápice da discussão sobre propriedade celular será feito com base nessa dimensão de direitos e sua evolução até os dias atuais.

O vocábulo “bioética” teve sua disseminação a partir da publicação do livro do oncologista americano Van R. Potter chamado *Bioethics, bridge to the future*, em 1971, com o intuito de promover uma melhor qualidade de vida. A partir daí, termos como “ética aplicada” foram surgindo, a datar do seu debate e da sua necessidade perante o desenvolvimento tecnocientífico das pesquisas médicas e dos meios de comunicação, promovendo “a reflexão filosófica sobre problemas morais, sociais e jurídicos” (BARBOZA, 2000, p. 209, 210).

À vista disso, a bioética foi criada como um instrumento para a efetividade dos direitos fundamentais, principalmente os direitos de quarta dimensão, procurando adequar as pesquisas e procedimentos científicos à proteção necessária à qualidade de vida do ser humano.

3 A PROTEÇÃO AO CORPO: PATRIMÔNIO GENÉTICO E BIOPIRATARIA

O Patrimônio Genético tem por definição um complexo de componentes contidos no DNA, que é o detentor dos dados genéticos que formam um indivíduo (LEHNINGER, 1977, p. 375). Tais dados genéticos, são o conjunto de características e informações concernentes a cada indivíduo, definindo assim suas particularidades (LEVINE, 1977).

Já a Biopirataria é uma ideia ressignificada pela modernidade, que qualifica toda e qualquer exploração ou pesquisa que contraria a bioética e o Direito, se tornando mais um

novo discurso de apoderamento de capitais. Sua vigência na Idade Moderna, trouxe como espelho os antigos métodos de colonização europeia de vários locais do planeta, sendo desta vez pautada na discrepância de poder intelectual e tecnológico (HOTTOIS, 2001).

Com base nisso, a preocupação se difundiu por vários lugares do mundo, com receio da repetição da história, dessa vez, com os detentores do biopoder realizando pesquisas sem escrúpulos, transformando o patrimônio genético em insumo para o fortalecimento da indústria biotecnológica e, com o aparecimento da comercialização estruturada de materiais biológicos patenteados e protegidos até mesmo de seus próprios provedores.

Tal preocupação teve suas razões a partir dos crimes de guerra cometidos na Segunda Guerra Mundial com o advento nazista. Vinte e três pessoas, das quais vinte eram médicos, foram julgados e condenados por seus experimentos impetuosos com seres humanos pelo Tribunal de Nuremberg.

Em 19 de agosto de 1947, além de divulgar as sentenças, foi emitido o Código de Nuremberg, uma série de recomendações éticas para as pesquisas com seres humanos no âmbito internacional. Este documento foi um símbolo na história da humanidade, pois foi o primeiro dessa natureza, trazendo o consentimento e o direito de escolha (CÓDIGO DE NUREMBERG. Centro de bioética do CREMESP, 2002).

Em 1964, a Associação Médica Mundial elaborou a Declaração de Helsinque, documento mais amplo que o anterior, trazendo princípios como o direito à Privacidade do indivíduo em pesquisas, também trouxe mais orientações e princípios médicos, possuindo revisões nos anos 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000 (DECLARAÇÃO DE HELSINQUE. Centro de bioética do CREMESP, 2002).

Ainda em resposta às atrocidades cometidas contra a humanidade durante a Segunda Guerra Mundial, o Relatório de Belmont também foi promulgado em respostas à acontecidos posteriores de grande relevância, a saber no Hospital Israelita de doenças crônicas, situado em Nova York, pacientes idosos tiveram células cancerosas injetadas em seus corpos, no ano de 1963; durante 1950 a 1970, crianças com retardo mental tiveram hepatite viral injetadas na corrente sanguínea no hospital estatal de Willowbrook (NY) e; em *Tuskegee Study* no Estado de Alabama, foi descoberto em 1972 que desde a década de 40, negros com sífilis foram deixados sem tratamento, tudo em prol de pesquisas por meios desumanos (RELATÓRIO DE BELMONT. Conteúdo jurídico, 2013).

Os três documentos citados anteriormente retratam o início da abordagem jurídica da bioética, que até então se dava pelo direito comunitário ou interno de cada país, de forma que esses relatórios são exemplos de instrumentos de *soft law*, que nada mais são que

recomendações, sendo elaboradas por órgãos internacionais governamentais e não governamentais, como a Associação Mundial de Médicos. (CASABONA, 2002).

Quanto aos instrumentos de *soft law* e sua aplicabilidade, preconiza o doutrinador Heron José de Santana Gordilho:

Assim, perante seu caráter meramente indicativo, os documentos de *soft law* podem ser de *lege ferenda*, estabelecendo princípios e regras que se reconhecem como moralmente válidos, mas que não podem ser aplicados imediatamente, embora possam exercer considerável influência, tanto na criação de futuras normas constitucionais ou ordinárias nos Estados-membro quanto na celebração de futuras convenções internacionais. (GORDILHO, 2009, p. 58).

Dessa forma, documentos mais característicos do patrimônio genético humano começam a advir apenas após o surgimento oficial do Projeto Genoma Humano criado em 1990. Sua descrição aborda uma associação internacional de centros investigativos chefiados pelos Estados Unidos, o qual é possuidor de dois terços da pesquisa. A parte remanescente é elaborada pelo Reino Unido da Grã-Bretanha, França, Alemanha, Canadá e Japão, e o programa tem por objetivo mapear todos os sequenciamentos genéticos da humanidade. (CORREA, 2002).

Ainda no mesmo ano, o Brasil se reuniu com outros países latino-americanos para formar o Programa Latino-Americano do Genoma Humano (PLAGH), como resposta a sua exclusão do PGH e a de outros países em desenvolvimento, bem como aos casos de biocolonialismo por parte dos Estados Unidos. (CORREA, 2002). A definição de biocolonialismo preconiza a “apropriação indevida de recursos biológicos dos países em desenvolvimento” (MORIN, 2004, p. 633-653).

Logo após, em 1992, no decorrer da 44ª Assembleia da Associação Médica Mundial, surgiu a Declaração de Marbella (Espanha) apresentando refutações ao patenteamento do genoma humano, ao eugenismo e à segregação gênica, indicando que tais dados devem ser de posse da coletividade sem que seja alvo de negociações ou de interesses econômicos. (WORLD MEDICAL ASSOCIATION, 2017).

A catalogação genética, também criticada, pode se tornar uma forma de rotulação e discriminação social, além de determinar que “O serviço genético deve ser facilmente acessível a todos a fim de prevenir sua exploração por apenas quem tem recursos, aumentando assim a desigualdade social”. (WORLD MEDICAL ASSOCIATION, 2017).

No ano de 1996, a Declaração de Manzanillo na Colômbia é outorgada pelo Programa Latino-Americano do Genoma Humano, citado anteriormente, sendo retificada dois anos depois em Buenos Aires. Em seu conteúdo, defendia a preservação dos princípios da

dignidade da pessoa humana e da pluralidade cultural, tendo em vista os avanços biotecnológicos na área das pesquisas genéticas bem como ressaltou que “o genoma humano constitui parte do patrimônio comum da humanidade como uma realidade e não como uma expressão meramente simbólica” defendendo uma atuação mais positiva de cada Estado na elaboração de suas leis. (DECLARAÇÃO IBERO-LATINO-AMERICANA SOBRE ÉTICA E GENÉTICA. Centro de Bioética do CREMESP, 2002).

No mesmo ano do surgimento da Declaração de Manzanillo (1996), foi aprovada a Resolução nº 196/96 pelo Conselho Nacional de Saúde, baseado em documentos clássicos da bioética como o Código de Nuremberg (1947), Declaração dos Direitos do Homem (1948) e a Declaração de Helsinque (1964). (RESOLUÇÃO CNS 196/96).

Nele, contém diretrizes e normas regulamentadoras das pesquisas envolvendo seres humanos, garantindo o "Consentimento Livre e Esclarecido", bem como regulamenta a atuação dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) e, também, sua intervenção durante o processo. Outros quatro princípios foram incorporados nesta resolução, que foram a autonomia, não maleficência, beneficência e justiça. (RESOLUÇÃO CNS 196/96).

Em seguida, no decurso da 29ª sessão da Conferência Geral realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), foi ratificada, no ano de 1997, a Declaração Universal do Genoma Humano e Direitos Humanos. Em seu conteúdo é possível destacar seu posicionamento em relação à lucratividade das informações genéticas, no seu art. 4º, expressando que “O genoma humano em seu estado natural não deve dar lugar a ganhos financeiros” (DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE O GENOMA HUMANO E OS DIREITOS HUMANOS, 2002).

Ainda com relação à obrigatoriedade do consentimento antecipado e elucidado em seu art. 5º e o art. 10 trazendo uma maior valorização ao “respeito aos direitos humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana de pessoas e grupo de pessoas” em detrimento aos objetivos das pesquisas na área da genética. (DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE O GENOMA HUMANO E OS DIREITOS HUMANOS. 2002).

Não obstante seu papel fundamental para a linha do tempo e evolução do Biodireito, uma das omissões da Declaração Universal do Genoma Humano e Direitos Humanos de 1997 foi a ausência explícita de designação da natureza jurídica do genoma humano, trazendo apenas um significado simbólico de “legado da humanidade”, em seu art. 1º. (IACOMINI, 2010).

4 O CASO JOHN MOORE SOB A ÓTICA DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO CONTEMPORÂNEO

O caso *John Moore vs Regents of the University of California* foi um veredicto histórico que marcou a pauta de propriedade celular e pirataria genética cometida por médicos e pesquisadores. John Moore recorreu à *University of California, Los Angeles Medical Center* em 5 de outubro de 1976 já diagnosticado com um tipo raro de leucemia.

O médico e pesquisador da instituição David Golde coletou alguns fluidos corporais para confirmar o diagnóstico e alertou para a necessidade da extirpação do baço do paciente, já comprometido pela doença e trazendo riscos para sua vida. (*Moore vs Regents da University of California*. STRING FIXER, 1990)

Para a realização dos procedimentos foi feito um termo de consentimento destinando qualquer tecido ou membro extirpado ao descarte por cremação. A cirurgia foi realizada e logo após seu quadro se tornou estável, e assim foram realizadas pesquisas aprofundadas com seu baço, constatando a presença de células raras capazes de tratar seu próprio câncer dentre outras doenças. (*Moore vs Regents da University of California*. STRING FIXER, 1990)

Depois do procedimento cirúrgico, Moore mudou-se para Seattle, Washington e, entre 1976 e 1983, passou a visitar constantemente a UCLA para seus acompanhamentos com o Dr. David Golde, que sempre coletava seus fluidos corporais. Após alguns anos de viagens constantes para Los Angeles, o paciente tentou a transferência de seus cuidados para um médico mais próximo de sua residência, porém, como resposta, o Doutor responsável pelo seu tratamento se voluntariou para arcar com as custas de sua acomodação e passagens e dessa forma foi aceita por Moore. (*Moore vs Regents da University of California*. STRING FIXER, 1990).

As suspeitas de Moore começaram a surgir com um novo termo de consentimento que lhe foi pedido para assinar que dizia: "Eu (não concordo) voluntariamente concedo à Universidade da Califórnia todos os direitos que eu, ou meus herdeiros, podemos ter em qualquer linha celular ou em qualquer outro produto potencial que pode ser desenvolvido a partir do sangue e / ou medula óssea obtida de mim". A priori, John assinou o documento, mas posteriormente começou a recusar durante as visitas e acabou entregando o termo a um advogado. (*Moore vs Regents da University of California*. STRING FIXER, 1990)

Durante suas pesquisas, o advogado descobriu que a linhagem celular de Moore foi patenteada pelos Regentes da UCLA em 1984 e que Golde e seu assistente foram considerados seus inventores. "O Genetics Institute também concordou em pagar à Golde e

aos regentes pelo menos US \$330.000 ao longo de três anos, em troca de acesso exclusivo aos materiais e pesquisas realizadas na linha de células e produtos derivados”. (*Moore vs Regents da University of California*. STRING FIXER, 1990).

Em consequência disso, John Moore ajuizou uma ação pleiteando parte dos lucros adquiridos com a patente e as pesquisas realizadas com seu material genético, sem sua anuência e conhecimento, alegando que Golde já sabia da lucratividade de seu material genético à época do segundo termo de consentimento.

O Tribunal Superior de Los Angeles rejeitou o pedido, porém, em 1988, o Tribunal de Apelações da Califórnia determinou que partes de tecido e sangue “eram propriedade pessoal de cada um e que os pacientes podiam ter o direito de participar dos lucros derivados deles.”. Moore mais tarde aceitou uma negociação com o pagamento apenas dos honorários advocatícios, pelo fato de não ter sido informado e não ter concordado com a pesquisa. (*Moore vs Regents da University of California*. STRING FIXER, 1990).

A decisão do tribunal foi a de que o paciente não é proprietário de suas células que têm o descarte como destinação, porém é obrigação do médico pesquisador revelar o interesse financeiro nesses materiais, podendo Moore apenas fazer essa reivindicação via judicial; declarou também que uma pessoa não tem o direito absoluto sobre os produtos exclusivos do seu próprio corpo.

Por último, o Tribunal também determinou que o baço extirpado de Moore não deveria ser protegido pelo direito de propriedade para a garantia de sua privacidade e dignidade, pois já estava abarcado nos termos de consentimento assinados por Moore. “A opinião, escrita pelo ministro Edward Panelli, foi acompanhada por três dos sete juízes da Suprema Corte da Califórnia”. (*Moore vs Regents da University of California*. STRING FIXER, 1990)

A discussão sobre o patenteamento da linhagem humana, que se iniciou com esse caso pela jurisprudência norte-americana, também foi um dos resultados da influência que o Projeto Genoma Humano causou no que tange às “normas reguladoras da conduta humana em face dos avanços da biologia, da biotecnologia e da medicina” (BARBOZA, 2000).

Por mais que a Suprema Corte da Califórnia tenha decidido com o argumento de que “um direito de propriedade sobre o seu tecido poderia impedir o progresso e ‘destruir o incentivo econômico que poderia conduzir a uma importante pesquisa médica”” (Andrews, 1998), tal *leading case* acabou resultando numa fragilidade à proteção dos dados sobre o genoma que já era alvo do comércio biotecnológico. (GREELY, 1998).

Já o posicionamento de Maria Freire de Sá e Bruno Naves indica que "o simples sequenciamento do material genético, por si só, não caracteriza atividade inventiva, pois

apenas expõe um conhecimento, sem efetiva alteração da matéria natural preexistente.”. (IACOMINI, 2009).

A jurisprudência Estadunidense somente mudou seu posicionamento no início do século XXI, adotando uma postura mais seletiva na emissão de patentes para linhagens gênicas. Um dos casos emblemáticos que reforça essa mudança de posicionamento foi o *Court of Appeals for the Federal Circuit*, que teve o indeferimento do pedido da Monsanto em patentear 5 *Expressed Sequence Tags* (EST), que “são pequenas amostras de sequências de genes, geralmente com extensão de 200 a 500 nucleotídeos, geradas pelo sequenciamento de uma das partes finais ou de ambas, do gene expresso” que tinham atributos genéticos desconhecidos. (IACOMINI, 2009)

Ainda na abordagem sobre limites na patenteabilidade do genoma humano, é importante citar o posicionamento de Vanessa Iacomini que preconiza que tais restrições devem abranger “todos os segmentos interessados” e igualmente todos os âmbitos sociais, ultrapassando os meros discursos no meio científico (IACOMINI, 2009) e superando as possibilidades de biocolonialismo.

Em contrapartida, preconiza a doutrinadora Eliane S. Azevedo sobre as discussões do DNA humano e sua apropriação:

A possibilidade de revelação do código genético de pessoas, povos e nações é o centro das preocupações éticas na pesquisa em genética humana. Conhecer o DNA de pessoas, povos e nações significa ter acesso ao conhecimento de vulnerabilidades e de resistências de microorganismos, a agentes químicos e físicos, a respostas e reações a drogas e medicamentos e, possivelmente, a inferências sobre comportamentos. Ainda que haja exageros técnicos induzidos por possibilidades de investimentos no mercado pertinente, a apropriação da informação genética de pessoas, povos e nações reveste-se de real poder científico, político, estratégico e bélico. Assim, o acesso não autorizado a informações genômicas de pessoas, povos e nações é, do ponto de vista moral, infinitamente mais grave que espionagem de arquivos, leitura de correspondências secretas, de prontuários médicos e de contas bancárias. O desafio ético repousa na magnitude das informações genômicas versus a facilidade em obtê-las. (GARRAFA, 2003, p. 327.)

Por esses motivos, os debates sobre materiais genéticos acabam rendendo discussões intensas em diversos aspectos, pois quando se cede o material genético de uma pessoa, na verdade está cedendo conhecimentos sobre suas fragilidades. (AZEVEDO, 2003)

No âmbito legislativo do Brasil, damos destaque a duas resoluções que disciplinam juridicamente a matéria das informações genéticas dos seres humanos, quais sejam a resolução nº 340/2004 e a nº 347/2005, que receberam influência da Declaração Internacional sobre Dados Genéticos Humanos da Unesco. (CORRÊA, 2009)

Ambas trouxeram critérios éticos e técnicos a serem seguidos no decorrer das pesquisas utilizando material genético humano, apontando a regulamentação de patentes, o consentimento livre e esclarecido antes e durante as pesquisas, a liberdade do indivíduo de escolher a destinação de seu material genético quanto ao armazenamento. (RESOLUÇÃO CNS 340/2004 - Diretrizes para Análise Ética na área de Genética Humana. Centro de Bioética do Cremesp, 2004)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que o objetivo da presente pesquisa era refletir sobre o direito do ser humano ao seu patrimônio genético a partir da discussão do caso John Moore sob a ótica do atual panorama jurídico brasileiro e apontar a evolução legislativa desde seu julgamento, primeiramente foi abordado sobre os direitos fundamentais envolvidos bem como suas distribuições nas dimensões supracitadas, a fim de inserir o leitor no macro contexto jurídico abordado.

Em seguida, numa perspectiva cronológica, foram apresentadas as transformações enfrentadas pelas legislações internacionais, com o objetivo de adequarem-se ao contexto atual das pesquisas com o genoma humano, bem como as relações provenientes desses acontecimentos e suas regulamentações. Por fim, adentrou-se no estudo do caso John Moore com base em todos os conhecimentos abordados, com o objetivo de refletir com base nos dispositivos legislativos atuais e brasileiros, tendo em vista a possibilidade de casos similares ocorrerem em nosso país.

Com base no que foi exposto, pode-se observar a evolução legislativa quanto aos limites à patenteabilidade, o consentimento livre e esclarecido durante todo o decorrer das pesquisas como requisito imprescindível para a sua realização, garantindo o direito à autonomia e à intimidade, mudando assim a decisão do caso John Moore caso ocorresse nos dias de hoje.

Atualmente, é notório que os valores e princípios jurídicos que eram mais valorizados à época do caso, como o progresso científico, foram superados, passando a reverberar os princípios fundamentais e o direito do indivíduo sobre seu próprio corpo.

Por mais que alguns documentos ainda se manifestem de forma tímida em comparação ao progresso alcançado pela ciência, é fato que os documentos atualmente vigentes são capazes de abarcar todo o contexto de possíveis novos casos como o de John Moore, não

podendo se valer dessa escusa para a falta de movimentação progressiva do Biodireito, já que é uma área científica de avanços constantes.

O Biodireito tem como pré-requisito para sua atuação, ser o mais adequado e atualizado possível para acompanhar sua época, caso contrário, sua finalidade e atuação no mundo jurídico estarão comprometidos.

REFERÊNCIAS

A SOMBRA da eugenia na Alemanha nazista. **Pesquisa Fapesp**, 2017. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/a-sombra-da-eugenia-na-alemanha-nazista/>>. Acesso em: 19 de junho de 2022.

ANDREWS, Lori; NELKIN, Dorothy. Whose body is it anyway? Disputes over body tissue in a biotechnology age. **The Lancet**, v. 351, January 3, 1998.

ARCHIVED: Wma Declaration On The Human Genome Project. **World Medical Association**, 2017. Disponível em: <<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-on-the-human-genome-project/>>. Acesso em : 30 de maio de 2022.

AZEVEDO, Eliane S. Ética na pesquisa em genética humana em países em desenvolvimento. In: GARRAFA, Volnei; PESSINI, Leo (Org.). **Bioética: Poder e Injustiça**. São Paulo: Loyola, 2003.

BARBOZA, Heloísa Helena. Princípios da Bioética e do Biodireito. **Bioética**, Brasília, v. 8, n. 2, 2000. p. 209-212.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

CASABONA, Carlos Maria Romeo. La Genética y la Biotecnología en las Fronteras del Derecho. **Acta Bioethica**, Santiago/CHI, año VIII, nº. 2, 2002, p. 290.

CHAMAS, Claudia Inês. Propriedade Intelectual e Genômica. In: IACOMINI, Vanessa (Coord.). **Propriedade Intelectual e Biotecnologia**. Curitiba: Juruá, 2009.

CÓDIGO de Nuremberg. **Centro de bioética do Cremesp**, 2002. Disponível em: <<http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=DiretrizesDeclaracoesIntegra&id=2>>. Acesso em: 29 de maio de 2022.

CORRÊA, Adriana Espíndola. **O corpo digitalizado: bancos de dados genéticos e sua regulação jurídica**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2009. (Tese de Doutorado em Direito).

CORREA, Marilena V. O admirável projeto genoma humano. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 12, v. 2, 2002.

DECLARAÇÃO de Bioética de Gijón. **Centro de Bioética do Cremesp**, 2002. Disponível em: <<http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=DiretrizesDeclaracoesIntegra&id=3>>. Acesso em: 11 de junho de 2022.

DECLARAÇÃO de Helsinque. **Centro de bioética do Cremesp**, 2002. Disponível em: <<http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=DiretrizesDeclaracoesIntegra&id=4>>. Acesso em: 29 de maio de 2022.

DECLARAÇÃO Ibero-Latino-Americana sobre Ética e Genética. **Centro de Bioética do Cremesp, 2002**. Disponível em: <<http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=DiretrizesDeclaracoesIntegra&id=5>>. Acesso em: 30 de maio de 2022.

DECLARAÇÃO Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos. **Centro de Bioética do Cremesp**, 2002. Disponível em: <<http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=DiretrizesDeclaracoesIntegra&id=6>>. Acesso em: 1 de junho de 2022.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Grupo GEN, 2022. 9786559771653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

GORDILHO, Heron José de Santana. **Direito Ambiental Pós-Moderno**. Curitiba: Juruá, 2009. p. 58.

GREELY, Henry T. Legal, ethical and social issues in Human Genome Research. **Annual Review of Anthropology**, Palo Alto/CA, n. 27, 1998.

HOTTOIS, Gilbert. Bioprospection. In: HOTTOIS, Gilbert; MISSA, Jean-Noel (Org.). **Nouvelle Encyclopédie de Bioéthique: médecine, environnement, biotechnologie**. Bruxelles: De Boeck e Larcier, 2001. p. 139.

IACOMINI, Vanessa. A bioética e a exploração do homem pelo homem. In: MINAHIM, Maria Auxiliadora; FREITAS, Tiago Batista; e PIRES-OLIVEIRA, Thiago (Org.). **Meio Ambiente, Direito e Biotecnologia: estudos em homenagem ao Prof. Dr. Paulo Affonso Leme Machado**. Curitiba: Juruá, 2010.

JOINT Statement by President Clinton and Prime Minister Tony Blair of the United Kingdom. **Government Publishing Office**, 2000. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/app/details/PPP-2000-book1/PPP-2000-book1-docpg462/context>>. Acesso em: 11 de junho de 2022.

LEHNINGER, Albert L. Fundamentos de Bioquímica. **Sarvier**, São Paulo, 1977, pp. 375 e seguintes.

LEVINE, Robert Paul. Genética. **Livraria Pioneira Editora**, 2ª ed. São Paulo, 1977, p. 3-6.

LIMA, ÉFREN P. P. DE S. O desenvolvimento histórico da teoria do consentimento informado no Brasil e na Espanha. **civilistica.com**, v. 5, n. 2, p. 1-34, 29 dez. 2016. Disponível em: <<https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/623>>. Acesso em: 19 de junho de 2022.

LINHARES, Emanuel Andrade. et al. **Democracia e direitos fundamentais: uma homenagem aos 90 anos do professor Paulo Bonavides**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MARELLI, Letícia F. Relatório de Belmont. **Conteúdo jurídico**, 2013. Disponível em: <<https://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/34256/relatorio-de-belmont-1978>>. Acesso em: 29 de maio de 2022

MARTINS, Flávio. **Curso de Direito Constitucional**. 6. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2022.

MOORE v. Regents da University of California. **String fixer**, 1990. Disponível em: <https://stringfixer.com/pt/Moore_v._Regents_of_the_University_of_California>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

MORIN, Jean-Frédéric. Une réplique du Sud à l'extension du droit des brevets: la biodiversité dans le régime international de la propriété intellectuelle. **Droit et Société**, 3/2004 (nº. 58), p. 633-653. Disponível em: <<https://www.cairn.info/revue-droit-et-societe1-2004-3-page-633.htm>>. Acesso em: 29 de maio de 2022.

OLIVEIRA, Thiago Pires. Biocolonialismo, um desafio para a efetivação do direito dos povos indígenas ao patrimônio genético **Revista de informação legislativa**, v. 49, n. 195, p. 149-157, jul./set. 2012. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/496604>>. Acesso em: 19 de junho de 2022.

RESOLUÇÃO CNS 196/96 - Pesquisas em Seres Humanos. **Centro de Bioética do Cremesp**, 2002. Disponível em: <<http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=DiretrizesDeclaracoesIntegra&id=13>>. Acesso em: 30 de maio de 2022.

RESOLUÇÃO CNS 340/2004 - Diretrizes para Análise Ética na área de Genética Humana. **Centro de Bioética do Cremesp**, 2004. Disponível em: <<http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=DiretrizesDeclaracoesIntegra&id=16>>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira. A patenteabilidade das descobertas genéticas: estudo sobre o impacto do Projeto Genoma Humano sobre o Direito das Patentes. In: IACOMINI, Vanessa (Coord.). **Propriedade Intelectual e Biotecnologia**. Curitiba: Juruá, 2009.

SILVA, Reinaldo Pereira e. A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. **Revista sequência**, Florianópolis, nº 52, jul. 2006. p. 241.

UNESCO. **Declarations**. Disponível em: <<https://en.unesco.org/about-us/legal-affairs/instruments/declarations>>. Acesso em: 11 de junho de 2022.