

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS A. C. SIMÕES
FACULDADE DE DIREITO DE ALAGOAS-FDA
CURSO DIREITO

SHIRLEY ARIANA FEITOSA VERISSIMO

**A (IM)POSSIBILIDADE DE SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES GENÉTICAS
PREDITIVAS DO TRABALHADOR:** breve análise jurídica à luz da legislação brasileira

Maceió
2023

SHIRLEY ARIANA FEITOSA VERÍSSIMO

**A (IM)POSSIBILIDADE DE SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES GENÉTICAS
PREDITIVAS DO TRABALHADOR:** breve análise jurídica à luz da legislação brasileira

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Direito da Universidade Federal de
Alagoas, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharelado em direito.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Luiz da Costa

Maceió

2023

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

V517i Veríssimo, Shirley Ariana Feitosa.
 A (im)possibilidade de solicitação de informações genéticas preditivas do
trabalhador : breve análise jurídica à luz da legislação brasileira / Shirley Ariana
Feitosa Veríssimo. – 2023.
 78 f.

Orientador: Flávio Luiz da Costa.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Direito) – Universidade
Federal de Alagoas. Faculdade de Direito de Alagoas. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 73-78.

1. Empregador. 2. Exame. 3. Empregado. 4. Discriminação. 5. Genética. I.
Título.

CDU: 349.2(81):575

DEDICO

A Deus, aquele que sempre está comigo nos momentos mais difíceis. Ao meu esposo Alisson, que sempre me apoia nos projetos de vida. À minha pequena Agnes Maria, motivo de força e alegria. A meus pais, Ednelson Feitosa (in memoriam) e Liege Rodrigues, referências de coragem, força e determinação diante das pelejas.

AGRADECIMENTOS

Iniciar uma faculdade já grávida e ir até o fim, não posso dizer que foi bom e nem fácil. Mas posso dizer com orgulho, eu consegui. Não porque eu sou boa, inteligente ou uma super mulher. Mas porque, Deus colocou no meu caminho, pessoas que me ajudaram e que eu sempre serei grata, sem essa rede de apoio, nunca passaria da calçada de casa.

Certamente, o primeiro agradecimento é para Ele: Deus. Pois, sem ele, tudo é em vão.

Ao meu esposo Alisson, meu amigo, meu amor e colega de turma na FDA. Meu incentivador e ajudador, nunca me deixou desistir.

À minha filha Agnes Maria, que mesmo sem saber, deu-me a motivação necessária para que eu pudesse continuar e nunca desistir.

À minha mãe Liege Rodrigues, pela compreensão diante das minhas ausências e por sempre me lembrar eu sou capaz.

Ao meu pai Ednelson Feitosa (*in memoriam*), por sempre acreditar e confiar na minha capacidade. E, por ser meu exemplo de humildade.

A minha irmã em Cristo, Ana Cristina, que me ajuda com os cuidados da pequena Agnes.

A todos os membros da minha família, em especial, meus irmãos Neto e Marx, meu cunhado Alex, meu sogro Luiz, minhas cunhadas Aline, Cristiana e Dayse, que sempre torcem pelos meus estudos.

Aos integrantes da Igreja Maranata do Salvador Lira, pelas constantes orações, incentivos e por me ajudarem com a minha pequena.

E ao meu orientador, Prof. Dr. Flávio Costa, por ser um profissional destaque entre os alunos, por ser exemplo de pessoa humana e empática.

RESUMO

O presente trabalho surgiu da necessidade de se verificar se a legislação brasileira permite que empregadores demandem de candidatos a emprego e de empregados a realização de exames preditivos. Para isso, analisou-se a Constituição e os diplomas legais infraconstitucionais de modo a examinar seus pormenores e investigar se autorizam o pedido de exame genético preditivo como um dos exames médicos do trabalho (admissionais, periódicos ou demissionais). Para tal, como metodologia utilizou-se uma pesquisa de natureza exploratória, mediante levantamento bibliográfico, relacionado ao objeto de estudo, em fontes documentais, doutrinárias e normativas. Diante disso, verificou-se que o ordenamento jurídico brasileiro não é específico sobre a possibilidade de o empregador solicitar exames genéticos, inclusive do tipo preditivo. As normas brasileiras quando tratam do assunto saúde do trabalhador, exigem exames médicos obrigatórios, que são os clínicos e os complementares. Os clínicos já se encontram previamente determinados no PCMSO, contudo, a critério médico, baseados em riscos ocupacionais, podem ser solicitados os exames complementares, o que enseja a possibilidade de solicitação de qualquer tipo de exame de saúde que se entenda necessário, inclusive os de natureza genética. Embora em alguns casos o conhecimento da informação genética possa trazer segurança e benefícios ao empregado, ao empregador e, em alguns aspectos para a sociedade, evidencia-se que as consequências negativas ultrapassam esses benefícios, pois podem gerar discriminação e segregação do empregado. Assim, foi possível concluir que falta no ordenamento jurídico brasileiro legislação específica sobre o tema exames genéticos, sua criação daria uma maior proteção ao trabalhador contra situações discriminatórias ante as exigências do empregador.

Palavras-chave: empregador; exames; empregado; discriminação; genética.

ABSTRACT

This paper arose from the need to verify whether Brazilian law allows employers to require job applicants and employees to undergo predictive testing. To this end, the Constitution and infra-constitutional legal diplomas were analyzed in order to examine their details and investigate whether they authorize the request for predictive genetic testing as one of the medical examinations at work (for admission, periodic or dismissal). To this end, the methodology used was exploratory research, by means of a bibliographical survey, related to the object of study, in documentary, doctrinal, and normative sources. In light of this, it was found that the Brazilian legal system is not specific about the possibility of the employer requesting genetic tests, including the predictive type. Brazilian regulations, when dealing with worker's health, require mandatory medical tests, which are the clinical and the complementary ones. The clinical ones are already previously determined in the PCMSO, however, at the medical criteria, based on occupational risks, complementary exams can be requested, which gives rise to the possibility of requesting any type of health exam that is deemed necessary, including those of genetic nature. Although in some cases the knowledge of genetic information may bring security and benefits to the employee, the employer and, in some aspects, to society, it is evident that the negative consequences exceed these benefits, since they may generate discrimination and segregation of the employee. Thus, it was possible to conclude that the Brazilian legal system lacks specific legislation on the subject of genetic tests, and its creation would give greater protection to the worker against discriminatory situations before the demands of the employer.

Keywords: employer; exams; employee; discrimination; genetics.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A	Adenina
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANPD	Autoridade Nacional de Proteção de Dados
ASO	Atestado de Saúde Ocupacional
C	Citosina
CAEPF	Cadastro de Atividade Econômica da Pessoa Física
CAT	Comunicação de Acidente do Trabalho
CF	Constituição Federal
CNBS	Conselho Nacional de Biossegurança
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
Conep	Comissão de Ética e Pesquisa
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas, da Receita Federal do Brasil
CTNBio	Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
DUDH	Declaração Universal de Direitos Humanos
ELSI	Programa implicações éticas, legais e sociais
EPP	Empresa de Pequeno Porte
G	Guanina
HCV	Vírus da Hepatite C
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
ME	Microempresa
MEI	Microempreendedor Individual
NR	Norma Regulamentadora
NY	Nova York
OGM	Organismos Geneticamente Modificados
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PGR	Programa de Gerenciamento de Risco
PIS/PASEP	Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PNB	Política Nacional de Biossegurança
SUS	Sistema Único de Saúde
T	Timina
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
PGH	Projeto Genoma Humano
USP	Universidade de São Paulo
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	BIOÉTICA, BIODIREITO E GENOMA HUMANO.....	13
2.1	Bioética - conceitos e princípios.....	13
2.2	Biodireito	18
2.3	Noções de genética: base para entendimento do genoma	24
2.4	Breve perspectiva histórica do Projeto Genoma	26
3	USO DE INFORMAÇÕES GENÉTICAS NO AMBIENTE DE TRABALHO: ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS, CONSEQUÊNCIAS E LEGALIDADE NO BRASIL	32
3.1	Conhecimento das informações genéticas nas seleções de emprego	32
3.2	Benefícios do uso de informações genéticas no âmbito laboral	38
3.3	Malefícios do uso de informações genéticas do trabalhador	40
3.4	Limites legais para exigência de testes de saúde do trabalhador	42
4	LGPD E RELAÇÕES TRABALHISTAS: OBRIGAÇÕES DOS EMPREGADO RES E RESPONSABILIDADE NA PROTEÇÃO DE DADOS SENSÍVEIS.....	49
4.1	Breve histórico da regulamentação da proteção de dados pessoais e a LGPD	49
4.2	Implicações da LGPD nas relações trabalhistas: obrigações dos empregadores em relação à coleta, armazenamento e processamento	55
4.3	A responsabilidade dos empregadores em relação ao consentimento informado dos dados pessoais e dados pessoais sensíveis	58
4.4	Breves considerações sobre a responsabilidade do empregador frente ao trata mento dos dados pessoais e sensíveis do trabalhador, inclusive genéticos	62
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
	REFERÊNCIAS	73

1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico é fonte de progresso da sociedade, quanto a isso não há dúvida. Contudo, a utilização dessas novas tecnologias rompe o *status quo*. Desta feita, diante de tais novidades, surgem controvérsias nas relações sociais, pois ainda não existem limites e diretrizes de uso pré-estabelecidos. Com isso, manifesta-se a necessidade da criação de regramentos para que a desordem não seja instalada.

Nesse sentido, o desenvolvimento biotecnológico propiciou grandes descobertas. Entre elas está o Projeto Genoma Humano (PGH) que, desde o início, foi acompanhado com atenção, especialmente em relação a seus aspectos jurídicos e éticos.

Nesse contexto, o direito tem grande destaque, como ciência que tem por objetivo prover a ordem e a segurança social, pois, diante desses avanços tecnológicos, se coloca como ferramenta para resolução de querelas, buscando garantir que a justiça e a igualdade reapareçam nesse “mundo novo”.

Assim acontece com o produto gerado a partir da conclusão do PGH, uma realidade foi posta, e é preciso que o direito contribua para a criação de um arcabouço normativo que conduza a sociedade a um equilíbrio, no qual o desenvolvimento científico-tecnológico atinja sua completude, mas que os direitos fundamentais sejam garantidos.

O PGH trouxe a descoberta das posições que os genes ocupam no DNA. Com isso, hoje, é possível descobrir com antecedência a predisposição do indivíduo a certas doenças, por meio de exames preditivos e, com isso, antecipar-se ao surgimento da enfermidade. Com o intuito de regulamentar essa conjuntura, diante da facilidade que tem se tornado a realização desse tipo de exame, e frente às possíveis violações que a exposição dos dados oriundos desse processo pode ocasionar, discussões foram realizadas gerando diplomas legais com preceitos para uso de tais informações.

Na esfera internacional, as preocupações com essa nova realidade resultaram em alguns normativos, dentre os quais se destacam a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos e a Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos, as quais o Brasil é signatário.

No ordenamento jurídico interno, a Constituição Federal de 1988 se encarregou de dar respostas a essas preocupações. O art. 7º, XXII, preconiza entre os direitos dos trabalhadores a “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança”, e o art. 225, II, prevê que incube ao Poder Público “preservar a diversidade e a

integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético”.

Assim, é patente que a Carta Magna estabelece que a saúde do trabalhador deve ser protegida no ambiente do trabalho, determinando controle por meio de exames de saúde admissionais, periódicos e até demissionais. No entanto, na realidade capitalista atual, na qual o homem explora o homem para conseguir seus objetivos, diante da possibilidade que o empregador se vê de conseguir a “melhor” e mais produtiva mão-de-obra, muitos empregadores estão sedentos por aproveitar essa novidade, que é conhecer a identidade genética do indivíduo, buscando, assim, aumentar a produção e a eficiência empresarial, e reduzir o absenteísmo e os custos do negócio.

Desta feita, visando abordar a problemática sobre a possibilidade do empregador solicitar a realização de exames genéticos preditivos na admissão do trabalhador ou na constância do contrato de trabalho, este trabalho justifica-se por conta dos inúmeros problemas relacionados ao conhecimento dessa identidade genética, que vão desde o preconceito e a discriminação, passando por violações de privacidade, intimidade e liberdade. O que pode ocasionar estigmatização, exclusão social e problemas emocionais na pessoa. Para além do empregado, o conhecimento dessas informações também pode atingir negativamente sua esfera familiar. Todavia, o mais preocupante dos problemas é a possível segregação ocupacional no ambiente empresarial privado e seu reflexo na atuação do Estado nessa situação diante dos possíveis “excluídos geneticamente”.

Dessa forma, o presente trabalho originou-se da necessidade de se verificar se a legislação brasileira permite que empregadores demandem de candidatos e de empregados a realização de exames preditivos e, neste caso, como isso pode impactar direta ou indiretamente o trabalhador e seus familiares, trazendo uma discussão social e jurídica relevante.

Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa é analisar se a Constituição e os diplomas legais infraconstitucionais autorizam o pedido de exame genético preditivo como um dos exames médicos do trabalho (admissionais, periódicos ou demissionais). De forma mais específica, buscou-se identificar possíveis benefícios e malefícios referente à disponibilização das informações genéticas do trabalhador; verificar limites legais para exigência de testes de saúde do trabalhador nos processos seletivos; elencar os normativos referente a exames médicos do trabalho; e averiguar como deve ser realizado o tratamento de dados genéticos à luz da LGPD.

A metodologia utilizada foi uma pesquisa de natureza exploratória, mediante levantamento bibliográfico, relacionado ao objeto de estudo, em livros, artigos científicos,

revistas, periódicos, bem como na legislação correlata, com uma posterior revisão de literatura.

Em relação aos conhecimentos sobre genética, utilizou-se do conhecimento histórico-científico e conceitos básicos de Biologia para entender melhor a questão do genoma humano e suas implicações na sociedade.

No que tange ao Direito, analisou-se dispositivos de declarações internacionais das quais o Brasil é signatário, com a intenção de compreender a normatização do uso da pesquisa genética a nível internacional. Também se verificou fontes normativas do ordenamento jurídico nacional: Constituição Federal de 1988, Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (Decreto-Lei 5.452/43), Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei 13.709/18), Normas Regulamentadoras, em especial, a nº 7 (NR-7) – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.

Este Trabalho de Conclusão de Curso está estruturado em três capítulos, em que o capítulo 1 apresenta conceitos e princípios de bioética visando a compreensão dos dilemas éticos que surgem a cada nova descoberta tecno-científica ligada à saúde. Tratou-se também do biodireito, que juntamente com a bioética se debruçam nas novas questões decorrentes dos avanços tecnológicos ligados à biotecnologia e à medicina. Exatamente como aconteceu com a descoberta do DNA, que abriu portas para o descobrimento do mapeamento genético e que setores da sociedade se questionavam sobre a propriedade do patrimônio genético. Por fim, foi trazido um histórico da criação do Projeto Genoma Humano, que fomentou o desenvolvimento da medicina preditiva.

Já no capítulo 2, abordou-se o uso de informações genéticas no ambiente de trabalho. Foram discutidos aspectos positivos e negativos do uso dessas informações, bem como os limites jurídicos referente à exigência de testes de saúde para trabalhadores e candidatos a vagas de emprego.

O capítulo 3 traz um breve histórico sobre a regulamentação dos dados pessoais no cenário nacional e internacional e as novidades trazidas pela sanção da LGPD no tratamento dos dados pessoais e sensíveis. Examinando a aplicação desta legislação na seara trabalhista, apresentando as obrigações dos empregadores decorrente da lei e possível responsabilização por falta de cuidado na proteção dos dados sensíveis. Destaque é dado no que se refere ao consentimento.

2 BIOÉTICA, BIODIREITO E GENOMA HUMANO

O Direito – enquanto ciência social aplicada – vem, ao longo das décadas, passando por significativas transformações à medida em que as sociedades evoluem e as relações humanas tornam-se cada vez mais complexas.

Faz-se pertinente expor, ainda que sucintamente, os efeitos pós-Segunda Guerra Mundial que repercutiram no mundo com a celebração da Declaração Universal de Direitos Humanos (DUDH), em 1948, quando diversos Estados e Nações pactuaram inúmeros direitos e garantias ao homem por sua condição existencial, independente de raça, cor, gênero, credo ou ideologia, tendo sido marco inicial para a reconfiguração de pensamento de cientistas e teóricos nos diversos campos de saberes.

O século XX foi um período de grande desenvolvimento tecnológico e científico, por exemplo houveram maiores estudos na área da robótica, engenharia genética e biotecnologia, por óbvio que tanto desenvolvimento traz insegurança jurídica, diante deste cenário surge a necessidade de novas regulamentações que impeçam violações de direito, visto que o homem se torna vulnerável em face de tamanho expansionismo. Quando se fala em desenvolvimento nas ciências biológicas, o grande destaque é com certeza para o desenvolvimento exponencial que houve no campo biotecnológico, especialmente no que tange a manipulação do código genético. Com essa nova realidade, é premente a necessidade de estabelecimento de limites não só éticos, com a ajuda do estudo da bioética, como também limites jurídicos, com o auxílio do biodireito, como será exposto neste capítulo.

2.1 Bioética - conceitos e princípios

Conceitos, discussões e diretivas são retomadas a cada nova descoberta científica ligada à área da saúde¹, e nos últimos séculos, devido ao assombroso progresso das ciências e tecnologia, pode-se e deve-se levantar questionamentos referentes a direitos, valores e princípios como: liberdade individual, vida, dignidade da pessoa humana, futuro da humanidade, direitos humanos, etc. Outrossim, reapareceu a preocupação ética e filosófica sobre temas antigos que sempre inquietaram os homens: vida, reprodução e morte, e a procura por novos paradigmas morais que ajudem a lidar com a realidade.²

¹ SILVA, Ivan de Oliveira. **Biodireito, bioética e patrimônio genético brasileiro**. Pillares. 2008. p. 59.

² RIVABEM, Fernanda S. Biodireito: uma disciplina autônoma? **Revista Bioética**, v. 25, n. 2, p. 282-289, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/vpVLjFZNxCSPPhZNwcqtVpMz/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

Em vista disso, os avanços recentes no campo das ciências, em especial, as questões ligadas à pessoa humana são debates de estudo da bioética. Notadamente o ser humano é tema central deste estudo.³

Nessa linha, Lilian Albano traz a definição de bioética como “estudo sistemático da conduta humana no âmbito das ciências da vida e da saúde, considerada à luz de valores e princípios morais”, cujo o intuito é analisar questões morais relacionadas à biomedicina e sua conexão com as áreas do direito e das ciências humanas⁴.

Ainda dentro dessa abordagem, segundo Rafaela Ledo, podemos entender a Bioética como sendo “o estudo interdisciplinar entre biologia, medicina e ética, que investiga todas as condições necessárias para uma administração responsável do profissional de saúde em relação à vida humana em geral e da dignidade da pessoa humana em particular”.⁵

Quando se fala em origem, o bioquímico norte americano Van Rensselaer Potter era identificado como o primeiro a utilizar o neologismo *bioethics*, até pouco tempo. Todavia, no ano de 1997, durante uma conferência em Tübingeno, o docente Rolf Lothar, da Universidade Humboldt de Berlim, levantou discussão sobre essa afirmativa. Segundo ele, o termo bioética foi proposto pela primeira vez em 1927 nos estudos de Fritz Jahr. Segundo seu relato, Lothar, quando ouviu a palavra Bio-Ethik nos anos 90, lembrou que já tinha ouvido falar sobre o assunto, logo procurou nos alfarrábios de seu avô e encontrou no periódico Kosmos, o artigo de Jahr intitulado “Bioética: uma revisão do relacionamento ético dos humanos em relação aos animais e plantas”, no editorial do volume de 1927.⁶ Pondo em dúvida a “criação” do termo.

Deixando de lado as divergências sobre origem, o objetivo geral da bioética é procurar vantagens e salvaguardar a plenitude do ser humano, considerando como preceito essencial a dignidade da pessoa humana.⁷

No pós-Segunda Guerra emergiu a preocupação com as atrocidades ocorridas contra a humanidade, naquele momento vários experimentos ilegais e monstruosos foram realizados contra seres humanos. De acordo com Marelli, destacam-se três casos expressivos⁸:

³ PESSINE, Leo; BARCHIFONTINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 6º ed. revista e ampliada. São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2002. p. 67.

⁴ PESSINE, Leo; BARCHIFONTINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 6º ed. revista e ampliada. São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2002. p. 67.

⁵ LEDO, Rafaela. **Biodireito**. 2017. Disponível em: <https://rledo.jusbrasil.com.br/artigos/459380316/biodireito>. Acesso em: 11 fev. 2023.

⁶ PESSINI, Leo. As origens da bioética: do credo bioético de Potter ao imperativo bioético de Fritz Jahr. **Revista Bioética**, v. 21, p. 09-19, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/xNYLfG6fTfhcgMTq3Q4WQd/?format=pdf>. Acesso em: 20 fev 2023.

⁷ OLIVEIRA, Fátima. **Bioética: uma face da cidadania**. São Paulo: Moderna, 1997. p. 47.

⁸ MARELLI, Letícia Franco. **Relatório de Belmont (1978)**. Conteúdo Jurídico. Brasília-DF. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/34256/relatorio-de-belmont-1978>. Acesso em: 20 fev 2023.

- 1) em 1963, no Hospital Israelita de doenças crônicas de Nova York, foram injetadas células cancerosas vivas em idosos doentes;
- 2) entre 1950 e 1970, no hospital estatal de Willowbrook (NY), injetaram hepatite viral em crianças retardadas mentais;
- 3) desde os anos 40, mas descoberto apenas em 1972, no caso de Tuskegee study no Estado de Alabama, foram deixados sem tratamento quatrocentos negros sífilíticos para pesquisar a história natural da doença.

O Julgamento de Nüremberg (1945-1946) foi resultado da aflição moral ligada às práticas e à pesquisa científica na área da saúde, entre os condenados no julgamento estavam oficiais nazistas e médicos, todos foram acusados por desrespeitar os direitos humanos das pessoas das presas nos campos de concentração. Após o julgamento, houve a promulgação do Código de Nüremberg (1947), um documento com intuito de regular as pesquisas em seres humanos, no qual constavam 10 pontos orientadores, entre eles o consentimento informado.⁹

Contudo, casos de crueldade continuavam a ser relatados, por esse motivo foram elaboradas metodologias cujo intuito era proteção física, mental e respeito à pessoa humana. Diante disso, em 1974, com o objetivo de estabelecer preceitos éticos indispensáveis para condução de experimentos em seres humanos, o Governo e o Congresso norte-americano fundaram a *National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research*. Como resultado dos estudos dessa comissão, em 1978, foi produzido o relatório de Belmont.¹⁰

Como produto do relatório, foram expostos três princípios éticos norteadores para pesquisas com seres humanos: a) o princípio do respeito às pessoas ou autonomia; b) o princípio da beneficência; c) o princípio da justiça.¹¹

Em seguida, surgiu o que se chamou de bioética do principialismo, desenvolvido por Tom L. Beauchamp e James F. Childress, no trabalho denominado *Principles of Biomedical Ethics*, firmada em quatro princípios: beneficência, não-maleficência, respeito à autonomia e justiça.¹²

O conhecimento básico dos princípios que regem as condutas éticas em relação à vida, possuem o intuito de assegurar a dignidade humana e defendê-la.¹³

⁹ BUB, Maria Bettina Camargo. **Ética e prática profissional em saúde**. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 14, p. 65-74, 2005. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/S4bzvf8TtJym6NLfcX6wVKb/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 fev 2023.

¹⁰ MARELLI, Letícia Franco. **Relatório de Belmont (1978)**. Conteúdo Jurídico. Brasília-DF. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/34256/relatorio-de-belmont-1978>. Acesso em: 20 fev 2023.

¹¹ MARELLI, Letícia Franco. **Relatório de Belmont (1978)**. Conteúdo Jurídico. Brasília-DF. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/34256/relatorio-de-belmont-1978>. Acesso em: 20 fev 2023.

¹² COHEN, Claudio; OLIVEIRA, Reinaldo Ayer de. Editores associados Alex Pereira Leutério ... [et al.]. **Bioética, direito e medicina**. 1.ed. Barueri [SP]: Manole, 2020. p. 37.

¹³ OLIVEIRA, Fátima. **Bioética: uma face da cidadania**. São Paulo: Moderna, 1997. p. 55.

No que tange ao princípio da beneficência, deve-se visar o bem da pessoa, assim sendo, as atividades voltadas para saúde devem evitar a ocorrência de lesões de ordem cognitivas e físicas, o exercício dos profissionais da saúde precisa visar o bem do paciente. Cabe destacar que em casos de testes em seres humanos, a segurança da pessoa se encontra em primeiro lugar e somente depois devem ser considerados os interesses da sociedade e da ciência.¹⁴

Dessa forma, são destacadas duas regras comuns que acompanham as ações de beneficência: a) não causar dano e b) potencializar os benefícios e reduzir as possíveis ameaças.¹⁵

Possuindo maior abrangência que o princípio anterior, o princípio da não-maleficência impõe que não se cause lesão de modo intencional ao indivíduo. Ou seja, é um princípio negativo, o qual exige que o profissional da saúde se abstenha de causar dano. Contudo, na prática, geralmente até um certo grau de dano é aceitável, quando o ganho for maior para saúde do paciente.¹⁶

O princípio da autonomia se relaciona ao fato de que os direitos fundamentais do ser humano devem ser respeitados.¹⁷ Assim, o homem deve ter o direito de escolher e responsabilizar-se por suas escolhas, devendo os profissionais da saúde acatar os desejos, os valores e as crenças do indivíduo ou de seu procurador legal. Posto isto, toda determinação médica sem consentimento deve ser considerada afronta à inviolabilidade da intimidade da pessoa.¹⁸ Não obstante, a iniciativa de convencimento chamando a outra pessoa ao bom senso, é reputada válida.¹⁹

Nesse sentido, percebe-se que a exigência do consentimento informado e a tomada de decisão de substituição, quando uma pessoa incompetente ou incapaz não tem autonomia suficiente para realizar a ação, são decorrência do princípio da autonomia.²⁰ No Brasil, a ausência de consentimento esclarecido da pessoa é reputado ato ilícito, cuja capitulação

¹⁴ OLIVEIRA, Fátima. **Bioética**: uma face da cidadania. São Paulo: Moderna, 1997. p. 56.

¹⁵ PESSINE, Leo; BARCHIFONTINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 6º ed. revista e ampliada. São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2002. p. 46.

¹⁶ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 17.

¹⁷ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 18.

¹⁸ OLIVEIRA, Fátima. **Bioética**: uma face da cidadania. São Paulo: Moderna, 1997. p. 55.

¹⁹ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 20.

²⁰ PESSINE, Leo; BARCHIFONTINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 6º ed. revista e ampliada. São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2002. p. 46.

encontra-se no art. 146, do Código Penal, constituindo exceção às situações envolvendo iminente perigo de vida conforme art. 146, §, I.²¹

Art. 146

I - a intervenção médica ou cirúrgica, sem o consentimento do paciente ou de seu representante legal, se justificada por iminente perigo de vida;²²

Insta salientar que para que o consentimento seja eticamente aceitável, ele deve possuir quatro elementos: a) informação, que devem ser oferecidas de forma que o indivíduo possa compreender dentro de suas limitações individuais; b) competência; c) entendimento; e d) voluntariedade.²³

Contudo, não há dúvida que é necessário que as decisões individuais sejam limitadas em benefício da dignidade e da liberdade de outros e da coletividade.²⁴

Referindo-se ao tratamento igualitário da população, o princípio da justiça também se relaciona ao compartilhamento proporcional dos bens e serviços públicos, os quais devem ficar ao alcance de todos, priorizando-se os mais necessitados. No que diz respeito ao Estado, este deve distribuir o montante financeiro de forma equitativa.²⁵ Convém lembrar que a igualdade aqui deve ser a material, na qual a distribuição é na medida das suas necessidades.

Em vista disso, percebe-se que de início a justiça é percebida como uma condição natural, passando, em seguida, para uma condição moral, mostrando assim que houve aprimoramento de sua definição. Portanto, o homem decidiu não mais se subordinar às leis da natureza, tomando a iniciativa de agir de acordo com suas próprias decisões. Por conseguinte, o Estado teria que assentir que o cidadão desfrutasse dos seus direitos naturais, quais sejam: o direito à vida, à saúde, à liberdade, e à propriedade.²⁶

Destaca-se que a função dos princípios é ajudar o profissional da saúde a lidar com os problemas futuros que certamente surgirão por conta do desenvolvimento biotecnológico.

Por fim, importa citar que existem princípios ligados à bioética que são vinculados a uma vertente mais religiosa, entre eles encontram-se: a sacralidade da vida (a vida é um dom

²¹ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 19.

²² BRASIL. **Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940**. Código Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm. Acesso em: 07 fev. 2023.

²³ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 20.

²⁴ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 18.

²⁵ SGRECCIA, Elio. **Manual de Bioética**. São Paulo: Loyola, 1996. p. 167.

²⁶ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 21.

divino); o ser humano senhor da natureza (ser humano acima da natureza); as relações ser humano x natureza (o homem é parte da natureza).²⁷

2.2 Biodireito

Ainda no século XX, como resultado da Segunda Guerra Mundial, vê-se um aumento das reflexões jurídicas, as quais estavam impregnadas de um viés ético. Mas não só isso, como resultado desse período que abalou o mundo, no plano material, notou-se um clamor pelos direitos de natureza coletiva e difusa. Como produto dessas reivindicações, foram produzidos documentos internacionais, por exemplo, as declarações e, no âmbito de cada país, as cartas constitucionais.²⁸

Nesse sentido, é evidente que os estudiosos do direito, percebendo as consequências que as transformações tecnológicas estavam trazendo para a vida em sociedade e para o mundo jurídico, tanto de forma positiva quanto negativa, não poderiam ficar estáticos frente à ausência de regulamentações e potenciais prejuízos que poderiam advir.

Surgindo, para alguns autores, como disciplina autônoma, o biodireito é ramo do Direito Público que juntamente com a bioética estuda as relações jurídicas entre o direito e os avanços tecnológicos, interligando assuntos como medicina e biotecnologia²⁹. Ele ordena a utilização, os limites e os reflexos jurídicos das atividades técnico-científicas ligadas aos seres humanos.³⁰

Segundo Juliana Machado, “o biodireito pode ser visto como o reflexo, no campo jurídico, das preocupações éticas despertadas pelos novos experimentos e conquistas científicas relacionadas às diversas formas de vida no planeta”.³¹

Maria Helena Diniz conceitua o biodireito como:

Estudo jurídico que, tomando por fontes imediatas a bioética e a biogenética, teria a vida por objeto principal, salientando que a verdade científica não poderá sobrepor-se à ética e ao direito, assim como o progresso científico não poderá acobertar crimes contra a dignidade humana, nem traçar, sem limites jurídicos, os destinos da humanidade.³²

²⁷ OLIVEIRA, Fátima. **Bioética**: uma face da cidadania. São Paulo: Moderna, 1997. p. 56-57.

²⁸ MACHADO, Juliana A L da S. **Direito, ética e biossegurança**: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano. São Paulo. Ed. UNESP, 2008. p. 114.

²⁹ LEDO, Rafaela. **Biodireito**. 2017. Disponível em: <https://rledo.jusbrasil.com.br/artigos/459380316/biodireito>. Acesso em: 11 fev. 2023.

³⁰ MACHADO, Juliana A L da S. **Direito, ética e biossegurança**: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano. São Paulo. Ed. UNESP, 2008. p. 110.

³¹ MACHADO, Juliana A L da S. **Direito, ética e biossegurança**: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano. São Paulo. Ed. UNESP, 2008. p. 108.

³² DINIZ, Maria Helena. **O Estado atual do biodireito**. 7º ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 07-08.

Sendo assim, o biodireito auxilia a bioética no desenvolvimento de parâmetros legais de atuação, visto que esta dedica-se aos temas mais filosóficos, científicos e jurídicos.³³

Fernanda Rivabem entende como objeto e objetivo do biodireito:

O biodireito tem por objeto construir novas perspectivas jurídicas sobre assuntos tão antigos quanto a própria consciência humana: vida e morte, filiação e fertilidade, saúde, integridade física e psíquica, e autonomia. Tem por objetivo identificar novos valores éticos e sociais necessários para responder a questões emergentes apresentadas pela medicina, genética, bioquímica, biofísica, telemática, biologia etc. A perspectiva é uma só: o ser humano como destinatário e beneficiário de direitos e proteções decorrentes da lei. Seu fundamento personalista é único: a dignidade da pessoa humana, entendida não apenas como escolha moral, mas especialmente protegida e promovida como valor jurídico.³⁴

Nessa linha, insta salientar que diante do interesse de proteção do indivíduo nas questões ligadas a temas como mapeamento genéticos, transgenia, clonagem humana, entre outras, verifica-se a necessidade da atuação do Estado estabelecendo regras jurídicas destinadas a tutelar o bem comum. Nesse diapasão, o Estado não deve permitir que bens de interesse comum do povo sejam utilizados de maneira irresponsável, em especial o patrimônio genético do país.³⁵

Em vista disso, a bioética e o biodireito devem se apresentar lado a lado aos direitos humanos, por essa razão não podem, sob a alegação de proteção ao progresso científico, manterem-se inertes diante de injustiças ocasionadas pelo uso desmedido da biologia molecular e da biotecnologia.³⁶

Notadamente, o direito à vida teve destaque na Constituição Federal de 1988, encontrando-se entre os direitos e deveres individuais e coletivos previstos no artigo 5º, sendo inequívoco o valor desse bem jurídico. Para além do art. 5º da CF, citamos como de grande importância no contexto deste estudo os direitos referentes à saúde constantes nos artigos 196 a 200, também da Constituição.

³³ BRAGA, Karina. **Bioética, Biodireito e a Dignidade da Pessoa Humana**: Desafios Contemporâneos a luz da Constituição Federal de 1988. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/59399/bioetica-biodireito-e-a-dignidade-da-pessoa-humana-desafios-contemporaneos-a-luz-da-constituicao-federal-de-1988>. Acesso em: 11 fev. 2023.

³⁴ RIVABEM, Fernanda S. Biodireito: uma disciplina autônoma? **Revista Bioética**, v. 25, n. 2, p. 282-289, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/vpVLjFZNxCSPPhZNwcqtVpMz/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

³⁵ BRAGA, Karina. **Bioética, Biodireito e a Dignidade da Pessoa Humana**: Desafios Contemporâneos a luz da Constituição Federal de 1988. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/59399/bioetica-biodireito-e-a-dignidade-da-pessoa-humana-desafios-contemporaneos-a-luz-da-constituicao-federal-de-1988>. Acesso em: 11 fev. 2023.

³⁶ DINIZ, Maria Helena. **O Estado atual do biodireito**. 7º ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 19.

No que concerne aos documentos de natureza infraconstitucional, pontuamos a Resolução nº. 1º do Conselho Nacional de Saúde³⁷, datada de 13 de julho de 1988, como o primeiro documento sobre normas de pesquisa em humanos no Brasil, no documento encontramos diretrizes éticas e procedimentais, entre as quais destacamos: o respeito ao princípio da dignidade humana (art. 4º), ao respeito ao princípio do livre convencimento sobre consentimento do paciente pós-informação (art. 10) e à formação e atribuições dos comitês de ética (arts. 83 e 84):

Art. 4º - Toda pesquisa em que o ser humano for submetido a estudo, deverá prevalecer o critério de **respeito à sua dignidade** e à proteção de seus direitos e bem-estar. (grifo nosso)

Art. 10 - Entende-se por **Consentimento Pós-Informação** o acordo por escrito mediante o qual o indivíduo objeto da pesquisa ou, se for o caso, seu representante legal, autoriza sua participação na pesquisa, com **pleno conhecimento da natureza dos procedimentos e riscos a que se submeterá, com a capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação**. (grifo nosso)

Art. 11 - Para que o **Consentimento Pós-Informação** se considere existente, o indivíduo objeto da pesquisa, ou se for o caso seu representante legal, deverá receber uma **explicação clara e completa, de tal forma que possa compreendê-la (...)** (grifo nosso).

Art. 83 - Em toda instituição de saúde credenciada pelo Conselho Nacional de Saúde na qual se realize pesquisa deverá existir: I – **Comitê de Ética**, caso se realize pesquisas em seres humanos (grifo nosso);

Art. 85 - As principais **atribuições dos comitês** constituídos nas instituições de atenção à saúde são: I – **Autorizar a realização de pesquisas em seres humanos**; (grifo nosso)

Atualmente, no que se refere às pesquisas científicas envolvendo seres humanos, a resolução nº 1 do Conselho Nacional de Saúde foi superada. Estando em vigor a Resolução nº 466/2012 do CNS³⁸, que trata pesquisas na área biomédica, envolvendo seres humanos, e a Resolução nº 510/2016³⁹, também do Conselho Nacional de Saúde, que define diretrizes éticas para as ciências humanas e sociais. Ambas resoluções destacam título que trata do processo de consentimento livre e esclarecido, mostrando, mais uma vez, a postura de respeito à dignidade humana que todas as pesquisas com seres humanos devem assumir. Por fim, ressalta-se a Resolução do CNS 340/2004⁴⁰, que trata das diretrizes para análise ética na área de genética humana.

³⁷ BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 01/88**. 1988. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: <https://www.invitare.com.br/arq/legislacao/conep-cns-ms/Resolu-o-01-de-1988-REVOGADA-CNS.MS.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2023.

³⁸ BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 11 fev. 2023.

³⁹ BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016**. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2023.

⁴⁰ BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 340, DE 8 DE JULHO DE 2004**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0340_08_07_2004.html. Acesso em: 11 fev. 2023.

Diante desse contexto, é importante destacar que atualmente tramita na Câmara dos Deputados o **projeto de Lei nº 7.082/2017**⁴¹, de autoria da senadora Ana Amélia – PP/RS, referente a pesquisas clínicas com seres humanos e instituição do Sistema Nacional de Ética em Pesquisa Clínica com Seres Humanos. A matéria, que não foi apreciada em face do encerramento da Sessão do dia 05/05/2022, é alvo de críticas pelo Conselho Nacional de Saúde pela proposta de retirada da autonomia da Comissão de Ética e Pesquisa (Conep).

Embora a Constituição Federal brasileira regulamente em seu art. 5º, IX, como um direito fundamental à liberdade científica, evidentemente este não é absoluto, pois outros valores e bens jurídicos podem entrar em colisão com aquele, como é o caso dos direitos à vida, à integridade física e psíquica, entre outros. Caso haja colisão entre o direito de investigação científica e outro direito fundamental da pessoa humana, este deverá prevalecer sobre aquele, pois não se pode aceitar em um Estado Democrático que a pessoa humana seja posta sob ameaça.⁴²

Nesse cenário, é necessário destacar alguns princípios que irão trazer ponderações para os estudos e pesquisas relacionadas aos seres humanos, sendo assim, é importante trazê-los para discussões frente ao assunto genoma humano, o qual será objeto deste trabalho. São eles: Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, Princípio da Precaução e Princípio da Prevenção.

Os direitos humanos são considerados direitos naturais, são legitimados por documentos de direito internacional, por exemplo, os Tratados da Organização das Nações Unidas e da Organização dos Estados Americanos. Quando concretizados no ordenamento interno dos países, recebem a denominação de direitos fundamentais, tais direitos base são fundamentados no valor dignidade.⁴³

Decerto, o legislador constitucional de 1988 optou por dar ao valor dignidade um destaque maior que aos demais direitos, inclusive em relação aos direitos fundamentais.⁴⁴ Não por acaso, o princípio da dignidade da pessoa humana constitui fundamento da República Federativa do Brasil, conforme disposição do art. 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988, sendo ainda cláusula pétrea.

⁴¹ BRASIL. **PL 7082/2017**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2125189>. Acesso em: 11 fev. 2023

⁴² DINIZ, Maria Helena. **O Estado atual do biodireito**. 7º ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 07.

⁴³ MOTTA, Artur Francisco Mori Rodrigues. A dignidade da pessoa humana e sua definição. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3821, 17 dez. 2013. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/26178>. Acesso em: 21 fev. 2023.

⁴⁴ MOTTA, Artur Francisco Mori Rodrigues. A dignidade da pessoa humana e sua definição. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3821, 17 dez. 2013. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/26178>. Acesso em: 21 fev. 2023.

Do mesmo modo, o art. 4º, II, da Constituição Federal também protege a dignidade no que diz respeito às relações internacionais, quando elege como um dos princípios das relações internacionais a prevalência dos direitos humanos.⁴⁵

Este postulado é preceito que direciona a aplicação e interpretação de normas em todo ordenamento jurídico, em todas as matérias, direcionando todas as atividades estatais, em todos os poderes, bem como no setor privado, indicando a base de proteção mínima.⁴⁶

Como dito acima, o preceito da pessoa humana e sua dignidade prevalecerá sobre qualquer tipo de avanço científico e tecnológico, pois são a base e a finalidade do Estado. De modo que a bioética e o biodireito não podem consentir qualquer tipo de ação que reduza a pessoa humana à condição de coisa, retirando dela sua dignidade e o direito a uma vida digna.⁴⁷ Dessa maneira, é necessário que através normas regulamentadoras de direitos e obrigações se criem mecanismos para limitar possíveis danos, protegendo assim todo cidadão.

Por possuir um valor universal, o respeito à vida humana digna deve constar no ordenamento jurídico de todas as sociedades humanas. Por isso, a comunidade internacional buscou publicar instrumentos que refletissem essa preocupação: A **Declaração sobre a Utilização do Progresso Científico e Tecnológico no interesse da Paz e em Benefício da Humanidade**, feito pela ONU em 10 de novembro de 1975, contém em seu art. 6º o seguinte⁴⁸:

6. Todos os Estados adotarão medidas próprias para estender a todas as camadas da população os benefícios da ciência e da tecnologia e a protegê-los, tanto na área social como material, das possíveis consequências negativas do uso indevido do progresso científico e tecnológico, inclusive sua utilização indevida para infringir os direitos do indivíduo ou do grupo, em particular em relação com respeito à vida privada e à **proteção da pessoa humana e sua integridade física e intelectual**.⁴⁹ (grifo nosso)

Outro instrumento de caráter internacional que se preocupou com a dignidade da pessoa humana foi a **Convenção sobre Direitos Humanos e Biomedicina (1996)**, a qual no art. 2º diz: “os interesses e o bem-estar do ser humano devem prevalecer sobre o interesse isolado da

⁴⁵ SÁ, Maria de Fátima Freire de. **Biodireito**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

⁴⁶ MOTTA, Artur Francisco Mori Rodrigues. A dignidade da pessoa humana e sua definição. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3821, 17 dez. 2013. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/26178>. Acesso em: 21 fev. 2023.

⁴⁷ DINIZ, Maria Helena. **O Estado atual do biodireito**. 7º ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2000. p.17.

⁴⁸ DINIZ, Maria Helena. **O Estado atual do biodireito**. 7º ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2000. p. 17-18.

⁴⁹ NAÇÕES UNIDAS. **Declaração sobre o uso do progresso científico e tecnológico no interesse da paz e em benefício da humanidade**. 10 de novembro de 1975 - Resolução n.º 3384 (XXX). Disponível em: <http://crmm.nepp-dh.ufrj.br/onu3-7.html>. Acesso em: 11 fev. 2023.

sociedade ou da ciência”, e ainda advertiu no preâmbulo que o mau uso da biologia e da medicina pode conduzir à prática de atos que colocam em risco a dignidade da pessoa humana.⁵⁰

Decerto, outra reflexão é necessária: a referente à prevenção. Sendo um vocábulo com vários significados, em sua essência se encontra a ideia de antecipar-se, prever ocorrências inadequadas, adotar medidas antecipadas contra algo ou alguém.⁵¹

Assim sendo, o princípio da prevenção é aplicado quando as atividades que serão desenvolvidas certamente irão ocasionar lesão (riscos conhecidos ou já previstos), contudo, não se sabe a dimensão e a força dos prejuízos ocasionados. Em virtude disso, deve-se aplicar esse princípio com intuito de antecipar-se aos prejuízos e desviar-se das consequências, adotando as diligências para evitar o problema.⁵² Esse mandamento também tem sido bastante utilizado no direito ambiental.

Diferente do princípio da prevenção, o princípio da precaução possui o intuito de evitar uma ameaça desconhecida, no mínimo duvidosa, pois a ciência não possui estudos conclusivos sobre os resultados de determinada atividade.⁵³ Assim como o princípio da prevenção, esse princípio vem servindo de jurisprudência nas decisões não só nas questões ambientais como na saúde. Na própria pandemia de Covid-19, decisões foram tomadas seguindo o princípios da prevenção e precaução, mas antes disso também já haviam sido utilizados como se pode perceber nos julgamentos REsp 1.299.900⁵⁴, referente à contaminação de hemofílicos com o vírus HIV (AIDS) e HCV (hepatite c) por conta da omissão estatal no controle do sangue.

Diante da dúvida, o objetivo da aplicação desse princípio é tomar medidas para diminuir as consequências advindas da atividade, podendo até ser tomada como medida a não realização da atividade até que se tenha conhecimentos mínimos para não haver prejuízos.⁵⁵ Em apertada síntese, pode-se dizer que não há na Constituição capítulo específico que trate de biodireito,

⁵⁰ DINIZ, Maria Helena. **O Estado atual do biodireito**. 7º ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2000. p. 18.

⁵¹ RAMOS, Carlos Fernando Silva. **Princípio da prevenção**. 2007. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/9574/principio-da-prevencao>. Acesso em: 11 fev. 2023.

⁵² MACHADO, Juliana A. L. da S. **Direito, ética e biossegurança**: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano. São Paulo. Ed. UNESP, 2008. p. 114.

⁵³ RAMOS, Carlos Fernando Silva. **Princípio da prevenção**. 2007. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/9574/principio-da-prevencao>. Acesso em: 11 fev. 2023.

⁵⁴ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **RECURSO ESPECIAL Nº 1.299.900** - RJ (2011/0302811-8). Administrativo e processual civil. Responsabilidade civil do estado. prescrição quinquenal. Contaminação de hemofílicos com o vírus HIV (AIDS) e HCV (Hepatite C). Omissão estatal no controle do sangue. Dano moral. Legitimidade passiva da união e do estado. Decisão extra petita. Lei 4.701/65. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1386818&num_registro=201103028118&data=20150313&formato=PDF. Acesso em: 22 fev. 2023.

⁵⁵ MACHADO, Juliana A L da S. **Direito, ética e biossegurança**: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano. São Paulo. Ed. UNESP, 2008. p. 114-115.

embora esteja unido a todos os princípios constitucionais atinentes à vida humana, sua preservação e qualidade, não se limita apenas aos temas relativos à saúde, ao meio ambiente ou à tecnologia; na verdade, relaciona-se a regras que abrangem os Princípios Fundamentais, como o princípio do respeito à dignidade humana. Engloba, ainda, Direitos e Garantias Fundamentais, quais sejam: direito à vida, à igualdade, à saúde. Bem como, no Título da Ordem Social, que se relacionam às questões de saúde, ao meio ambiente e à família, à criança e ao idoso.⁵⁶

Para Fernanda Schaefer Rivabem, o procedimento do biodireito:

[...] enquanto ordem normativa, é dogmático, tendo suas normas caráter prescritivo. No entanto, suas normas jurídicas não podem ser fechadas; ao contrário, devem ser abertas e flexíveis o suficiente para garantir a atualidade e eficiência das normas diante dos progressos científicos. O modelo proposto pelo biodireito é o modelo de justiça – não como valor ético, mas como conteúdo procedimental é tomado em sentido humanista – cujas normas contêm diversos e importantes valores destinados à proteção integral da pessoa humana e efetivados em direitos humanos e princípios fundamentais que, quando em conflito, só podem ser resolvidos no caso concreto.⁵⁷

Por fim, cabe destacar que o biodireito entende que as inovações biotecnológicas surgem com uma velocidade enorme, assim, não pretende partir de respostas únicas, mas as respostas serão construídas a partir das situações concretas. É o ramo do direito que procura ordenar o comportamento dos indivíduos na sociedade biotecnológica, estabelecendo preceitos que protegem a toda humanidade (presente e futura), promovendo ainda liberdades e cuidando de valores fundamentais.⁵⁸

2.3 Noções de genética: base para entendimento do genoma

Após tratar das questões voltadas para bioética e, em seguida, entender a necessidade das normas jurídicas para proteção do indivíduo das consequências negativas das inovações na área de biotecnologia (biodireito), com vista, sobretudo, à preservação, ao respeito e à dignidade da pessoa humana, agora, neste tópico, é indispensável para a melhor compreensão do tema genoma humano o aprendizado de conceitos valorosos, mas num viés mais técnico e ligado à área biológica.

⁵⁶ SANTOS, Ana Célia de Julio. **Da vida humana e seus novos paradigmas:** a manipulação genética e as implicações na esfera da responsabilidade civil. 2006. Tese (Mestrado em Direito Negocial). Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, 2006.

⁵⁷ RIVABEM, Fernanda S. Biodireito: uma disciplina autônoma? **Revista Bioética**, v. 25, n. 2, p. 282-289, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/vpVLjFZNxCSPPhZNwcqtVpMz/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

⁵⁸ RIVABEM, Fernanda S. Biodireito: uma disciplina autônoma? **Revista Bioética**, v. 25, n. 2, p. 282-289, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/vpVLjFZNxCSPPhZNwcqtVpMz/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

Inegável é que a diversidade de organismos vivos sempre despertou interesse nas pessoas, questões como é possível haver seres tão diferentes e complexos rondam pensamentos. Darwin trouxe algumas explicações de como foi a evolução das espécies, na qual os indivíduos mais adaptados tinham maiores chances de sobrevivência, mas o que tornou esses indivíduos mais adaptados está em pequenas unidades que não são vistas a olho nu.

Os seres vivos são compostos por células, nossas células são responsáveis pelo funcionamento do nosso corpo, elas carregam informações que quando expressas podem criar desde o organismo mais simples aos mais complexos como o ser humano, tudo depende das informações que estão contidas dentro delas. Nesse sentido, o estudo da hereditariedade que se analisa como as características são passadas dos pais para os filhos chama-se de Genética.⁵⁹

A Genética surgiu por volta do século XX, quando estudiosos perceberam que as leis de Mendel (considerado o pai da genética) poderiam ser utilizadas para entender transtornos médicos passados de pais para filhos.⁶⁰ O entendimento dos mecanismos de transmissão das “doenças hereditárias” foi de crucial importância para um diagnóstico mais preciso, mas sobretudo para traçar estratégias mais eficazes de tratamento.

O DNA (ácido desoxirribonucleico) é elemento dentro da célula responsável pelo armazenamento e transmissão da informação biológica⁶¹. O DNA é formado por elementos denominados nucleotídeos.⁶² Os nucleotídeos são formados pela molécula de açúcar (desoxirribose), molécula de fosfato e a base nitrogenada. A depender do tipo de base nitrogenada, se é adenina (A), timina (T), citosina (C) e guanina (G), e a depender de sua distribuição sequencial, há produção de um tipo de molécula.⁶³ O DNA é localizado sobretudo nos cromossomos. São os cromossomos que transportam os genes e controlam a hereditariedade. Os cromossomos ocorrem aos pares, na espécie humana apresentam-se com 22 pares autossômicos e 1 par de cromossomos sexuais, totalizando 46 cromossomos.

Segundo COOPER, “Apesar da importância de uma replicação e manutenção exatas do DNA, os genomas das células não são estáticos. De maneira a permitir a evolução das espécies,

⁵⁹ BROWN, Terence A. **Genética: um enfoque molecular**. Tradução de Paulo Armando Motta, Liane Oliveira Mufarrej Barbosa. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. p. 03.

⁶⁰ NUSSBAUM, Robert L.; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. Tradução de Luciane Faria de Souza Pontes. **Thompson & Thompson: Genética Médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p.01.

⁶¹ COX, Michael M.; DOUDNA, Jennifer A.; O'DONNELL, Michael. Tradução de Gaby Renard et al. **Biologia molecular: princípios e técnicas**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 62.

⁶² COX, Michael M.; DOUDNA, Jennifer A.; O'DONNELL, Michael. Tradução de Gaby Renard et al. **Biologia molecular: princípios e técnicas**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 62.

⁶³ GÓES, Andréa Carla de Souza; OLIVEIRA, Bruno Vinicius Ximenes de. Projeto Genoma Humano: um retrato da construção do conhecimento científico sob a ótica da revista Ciência Hoje. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 20, p. 561-577, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/6NMQtBZN8C98xyFcZSgsWFn/#>. Acesso em: 01 fev. 2023.

mutações e rearranjos gênicos, os quais são necessários para manter a diversidade genética entre os indivíduos”.⁶⁴

A manipulação do DNA teve grande impulso com o desenvolvimento de novas tecnologias, sendo a engenharia genética a ciência que trabalha com a manipulação do material genético, definida pelo Dicionário Online de Português como: “Ramo da ciência que desenvolve e domina as técnicas para a manipulação dos genes, como duplicação, transferência e isolamento, com o propósito de produzir organismos com genética melhorada; a engenharia genética permite a produção de materiais orgânicos sintéticos”.⁶⁵

Com a aplicação de novas tecnologias, como a citada anteriormente, foi possível o desenvolvimento do mapeamento genético, técnica responsável pela identificação e localização dos genes, que possui como um dos objetivos encontrar os genes que causam mutações para uma melhor definição do tratamento. Essa certamente foi uma das conquistas impulsionadas pelo Projeto Genoma Humano (PGH).

2.4 Breve perspectiva histórica do Projeto Genoma

A proposta de identificar todos os genes humanos, mapeando-os, foi ousada e partiu de Victor McKusick em 1969, contudo, apenas em 1986, com Renato Dulbecco houve a criação do projeto específico de mapeamento do genoma humano, cujo objetivo foi compreender o funcionamento dos genes do câncer.⁶⁶

A ideia foi vista, no primeiro momento, com desconfiança, pois, até aquele momento, o maior genoma já mapeado por completo era o do vírus Epstein-Barr, composto de cerca de 180.000 pares de bases de DNA.⁶⁷

Por seu turno, a iniciativa do programa coube a Charles DeLisi que naquele momento estava chefiando o Serviço de Saúde Ambiental (*Office of Health and Environmental Research*) dos Estados Unidos e trouxe o programa como um projeto ligado ao Departamento de Energia.⁶⁸

⁶⁴ COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. Tradução Maria Regina Borges-Osório. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 177.

⁶⁵ ENGENHARIA GENÉTICA. In: DICIO, **Dicionário Online de Português**. Porto: 7 Graus, 2022. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/engenharia-genetica/>. Acesso em: 01 fev. 2023.

⁶⁶ BORGES-OSÓRIO, Maria R.; ROBINSON, Wanyce M. **Genética Humana**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. p. 372.

⁶⁷ COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. Tradução Maria Regina Borges-Osório. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 167.

⁶⁸ COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. Tradução Maria Regina Borges-Osório. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 167.

Mas não ficou só por aí, a proposta despertou o interesse de cada vez mais cientistas e centros de pesquisas que viram, no projeto do Departamento de Energia, a oportunidade de desenvolvimento de outros tipos de pesquisas ligadas à área médica. Assim, com o ingresso de novos financiadores, inclusive os Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos, o PGH ganhou força para sua materialização.⁶⁹

Cabe destacar que o projeto foi um empreendimento de cunho internacional, entre os países associados ao projeto encontravam-se: Estados Unidos, Reino Unido, França, Japão, Canadá, Alemanha, entre outros, inclusive o Brasil.

James Watson, biólogo norte-americano, juntamente com o físico inglês Francis H. C. Crick, no ano 1953, descobriram a estrutura helicoidal do DNA, recebendo por essa descoberta o prêmio Nobel de Medicina em 1962. Ele foi o primeiro diretor do Centro Nacional para Pesquisa do Genoma Humano, sob sua direção os Institutos Nacionais de Saúde receberam um orçamento maior do que o do Departamento da Energia para pesquisa do genoma naquele ano, cerca de 28,2 milhões de dólares. A partir daí, os Institutos Nacionais de Saúde e o Departamento de Energia determinaram que o lançamento do Projeto Genoma Humano ficaria a cargo dos Institutos Nacionais de Saúde.⁷⁰

O programa, cujo início formal foi 1990, possuiu o propósito de revelar de que forma os componentes químicos do DNA estavam dispostos por toda a extensão de sua fita.⁷¹ Após a elaboração do mapeamento de todo o genoma, a intenção era estudar cada um dos genes com o objetivo de esclarecer suas reais funções, bem como descobrir se um mesmo gene pode desenvolver igual função em diferentes seres humanos.⁷²

Em maio de 1998, o empresário em biotecnologia John Craig Venter, visando o lucro que um possível patenteamento dos genes traria, comunicou à fundação da empresa privada Celera Genomics. Preocupados com a nova concorrente, o consórcio internacional acelerou o projeto. Entretanto, a disputa foi intensa, finalizando com um sucesso associado.⁷³

⁶⁹ OLIVEIRA, Simone Born De. **Manipulação genética e dignidade humana**: da bioética ao direito. 2001. Tese (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.

⁷⁰ OLIVEIRA, Simone Born De. **Manipulação genética e dignidade humana**: da bioética ao direito. 2001. Tese (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.

⁷¹ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 25.

⁷² OLIVEIRA, Simone Born De. **Manipulação genética e dignidade humana**: da bioética ao direito. 2001. Tese (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.

⁷³ GÓES, Andréa Carla de Souza; OLIVEIRA, Bruno Vinicius Ximenes de. Projeto Genoma Humano: um retrato da construção do conhecimento científico sob a ótica da revista Ciência Hoje. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 20, p. 561-577, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/6NMQtBZN8C98xyFcZSgsWFn/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 01 fev. 2023.

Em apertada síntese, o Projeto Genoma Humano trouxe ricas informações acerca da organização do DNA (sequência de bases nitrogenadas), entre as mais significantes foi entender que a complexidade do DNA humano está mais ligada à interação gênica do que à quantidade de genes da espécie, em torno de 35 mil genes.⁷⁴

Por conta da sua própria natureza, o PGH trouxe aos seus desenvolvedores preocupações referentes às consequências jurídicas e éticas ligadas ao projeto, tanto que foi separado parte do orçamento destinado ao projeto para discutir assuntos ligados ao tema.⁷⁵ Para além dos aspectos acima citados, quais sejam: jurídicos e éticos, a preocupação da comunidade científica voltou-se também para o viés social, sendo essas três vertentes discutidas no Programa ELSI.

Em vista disso, o Comitê Internacional de Bioética ligado à da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) trabalhou para produção da Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos de 1997. Leo Pessini e Chistian Barchifontaine citam em sua obra que na agenda do Programa ELSI foram frisados três pontos importantes de discussão, foram eles: a) privacidade da informação genética; b) segurança e eficácia na segurança genética; e c) justiça e uso da informação genética.⁷⁶

Como produto das acuradas discussões, a referida declaração internacional determinou, no artigo 13, condições fundamentais para que pesquisadores exerçam atividades científicas, enfatizando que estes devem observar as implicações éticas e sociais de suas atividades.

Artigo 13

As responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores, incluindo rigor, cautela, honestidade intelectual e integridade no desempenho de suas pesquisas, bem como aquelas relacionadas à divulgação e utilização de suas descobertas, devem ser alvo de atenção especial no âmbito da pesquisa sobre o genoma humano, em função de suas **implicações éticas e sociais**. (grifo nosso) Formuladores de políticas públicas e privadas de desenvolvimento científico também possuem responsabilidades específicas nesse aspecto.⁷⁷

Ainda no contexto internacional, em 1996, a Declaração Ibero-Latino-Americana sobre Ética e Genética foi fruto do encontro ocorrido entre diversos países da Ibero-América e da Espanha, ocorrida em Manzanillo (1996) e de Buenos Aires (1998). No documento, os

⁷⁴ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 25.

⁷⁵ ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 27.

⁷⁶ PESSINE, Leo. DE BARCHIFONTAINE, C. de Paul. **Problemas atuais de bioética**. 6º ed. revista e ampliada. São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2002. p. 209.

⁷⁷ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal do Genoma Humano e Direitos Humanos de 1997**. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>. Acesso em 15 fev. 2023.

participantes reafirmam a concordância com princípios da Declaração Universal sobre o Genoma e os Direitos Humanos da Unesco. Além disso, trazem discussões acerca da ética nas pesquisas genéticas, chamando atenção para o respeito à dignidade, à identidade e à integridade humanas e aos direitos humanos reafirmados nos documentos jurídicos internacionais.

Sob essa perspectiva, diante do contínuo crescimento do uso das informações genéticas e ainda baseado em novas discussões jurídicas, éticas e sociais, em 2004, durante a Conferência Geral da Unesco, aclamou-se, por unanimidade, um novo normativo de cunho internacional, a Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos, cujo objetivo constante no preâmbulo é:

Garantir o respeito da dignidade humana e a proteção dos direitos humanos e das liberdades fundamentais em matéria de recolha, tratamento, utilização e conservação de dados genéticos humanos, em conformidade com os imperativos de igualdade, justiça e solidariedade.⁷⁸

Ressalta-se que recentemente, em 2021, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou dois novos relatórios contendo recomendações mundiais para ajudar a estabelecer a edição do genoma humano como uma ferramenta para a saúde pública, com ênfase na segurança, eficácia e ética.⁷⁹

Na legislação nacional, também encontramos dispositivos decorrentes da preocupação do legislador com a forma de utilização do estudo do patrimônio genético, é o que vemos elencado na Constituição Federal de 1988, no art. 225, § 1º, II:

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético⁸⁰

Ainda no que tange à regulamentação da manipulação genética, foi aprovada a lei de biossegurança, **lei 8.974/95**⁸¹, cujo intuito era regulamentar os incisos II e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas para o uso das técnicas de engenharia genética e

⁷⁸ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos**. 2004. UNESCO. França. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_inter_dados_genericos.pdf. Acesso em: 07 fev. 2023.

⁷⁹ OMS, Organização Mundial de Saúde. **Emite novas recomendações sobre edição do genoma humano para avanço da saúde pública**. 12 jul. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/135651-oms-emite-novas-recomendacoes-sobre-edicao-do-genoma-humano-para-avanco-da-saude-publica>. Acesso em: 07 fev. 2023.

⁸⁰ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 07 fev. 2023.

⁸¹ BRASIL. **Lei Nº 8.974/95, de 05 de janeiro de 1995**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8974.htm. Acesso em: 07 fev. 2023.

liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados, autoriza o Poder Executivo a criar, no âmbito da Presidência da República, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, e dá outras providências.

A referida lei vigorou por 10 anos quando foi substituída pela nova lei nº 11.105/05⁸², que regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados; cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS; reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio; dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB.

Outrossim, quanto às diretrizes da lei nº 11.105/05, em relação às pesquisas com material genético humanos, destacamos os artigos abaixo:

Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização **in vitro** e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

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

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

§ 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

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

Art. 6º Fica proibido:

III – engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano;

IV – clonagem humana;

Oportuno registrar o pensamento trazido por Maria Carolina Vaz Goulart:

o genoma humano é propriedade inalienável de toda a pessoa e, por sua vez, um componente fundamental de toda a humanidade. Dessa maneira, ele deve ser respeitado e protegido como característica individual e específica, pois todas as pessoas são iguais no que se refere aos seus genes, afinal unicidade e diversidade são propriedades de grande valor da natureza humana.⁸³

A finalização do PGH revolucionou não só o estudo de genética, mas também a medicina. Por fornecer o conhecimento da sequência completa do genoma (mapeamento),

⁸²BRASIL. Lei Nº 11.105, de 24 de março de 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm. Acesso em: 07 fev. 2023.

⁸³ GOULART, Maria Carolina Vaz et al. Manipulação do genoma humano: ética e direito. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1709-1713, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Cx48fS9WCxjr7yjCPKynMQC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 fev. 2023.

proporcionou a compreensão do comportamento de muitas doenças, possibilitando a prevenção, melhor tratamento e, finalmente, tratamento antecipado dos distúrbios genéticos. Com isso, a medicina progrediu e permitiu o desenvolvimento de uma medicina preditiva. Esse entendimento se coaduna com o de Flávio Costa quando diz que:

[...] mediante o exame de sequenciamento genético, uma realidade advinda do PGH, tornou-se possível a detecção de doenças monogénéticas, multifatoriais ou poligénicas, o que permitiu a adoção de medidas de medicina preditiva e de medicina preventiva. É justamente por esta função preditiva e preventiva, com cunho de proteção à vida humana, que o uso do exame de sequenciamento genético passou a fazer parte das práticas de exame de saúde, como um recurso norteador para a detecção de possíveis doenças para o futuro.⁸⁴

Nesse sentido, pode-se dizer que medicina preditiva é aquela que consegue prever se uma pessoa pode vir a desenvolver alguma enfermidade no futuro com base no estudo de sua genética. Para isso, se utilizará exames genéticos, entre eles o de sequenciamento genético.

Embora em um primeiro momento só se vislumbre os benefícios do estudo voltado para conhecimentos genéticos, estes também possuem potencial para gerar consequências éticas e jurídicas negativas, é o que será discutido no capítulo seguinte.

⁸⁴ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

3 USO DE INFORMAÇÕES GENÉTICAS NO AMBIENTE DE TRABALHO: ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS, CONSEQUÊNCIAS E LEGALIDADE NO BRASIL

Como se depreende do capítulo anterior, o resultado advindo do Projeto Genoma Humano, qual seja: o conhecimento do mapeamento genético do indivíduo, é extremamente relevante. Contudo, é necessário estar atento às suas consequências éticas e jurídicas, inclusive no ambiente de trabalho, e de forma especial, nos casos de utilização inadequada e sem o conhecimento do indivíduo.

Neste capítulo, serão abordados pontos positivos e negativos para o uso de informações genéticas no âmbito laboral, bem como suas possíveis consequências. Além disso, se discutirá se é possível, à luz da legislação brasileira, a solicitação de exames de cunho genético, como por exemplo, o sequenciamento genético, como exame de caráter admissional durante as seleções e no curso do contrato de trabalho. Finalmente, se apresentará normativos, com o intuito de se delinear os limites legais para exigência de testes de saúde do trabalhador.

3.1 Conhecimento das informações genéticas nas seleções de emprego

O genoma humano, como já demonstrado, foi uma descoberta que proporcionou conhecimentos incríveis. Porém, as informações decorrentes do mapeamento genético podem gerar situações discriminatórias e atentatórias contra a dignidade humana. A medicina preditiva é, sem dúvida, inovadora, mas se utilizada indevidamente, servirá de instrumento de discriminação contra o indivíduo dentro e fora do ambiente de trabalho.

Nesse sentido, Ariadna Silva e Eduardo Dias colocam:

[...] mesmo que a revolução genética tenha acarretado inúmeras e indiscutíveis vantagens para a saúde da população, em virtude dos diagnósticos das características genéticas, trouxe, outrossim, muitos problemas, devido à permissão de revelação desses diagnósticos a terceiros, inclusive empregadores, com a finalidade de prevenção de riscos e encargos futuros.⁸⁵

Não há dúvidas de que para manter ou melhorar o desempenho das empresas é essencial que seja realizada a escolha dos melhores profissionais. Sendo assim, o objetivo do processo seletivo é encontrar o candidato mais adequado às necessidades da empresa, pois, com o

⁸⁵ SILVA, Ariadna Fernandes; DIAS, Eduardo Rocha. Discriminação genética nas relações de trabalho: violação aos direitos da personalidade do trabalhador. **RJLB**, ano 7. n. 4, p. 155-198, 2021. Disponível em: <https://www.cidp.pt/publicacao/revista-juridica-lusobrasileira-ano-7-2021-n-4/216>. Acesso em: 06 mar. 2023.

processo de globalização, elas precisam ser competitivas para permanecer no mercado, e o empregado passa a ser cada vez mais exigido tanto por seu empregador, bem como pelo próprio mercado de trabalho. No entanto, essas exigências, agora, não se restringem mais às habilidades profissionais, incluem também avaliações da capacidade física dos candidatos e, com o advento do projeto genoma humano, surge a possibilidade dos empregadores obter informações genéticas dos pretendentes, caso tenham interesse em fazê-lo.⁸⁶

Nesse sentido, Flávio Costa argumenta:

[...] as entidades patronais, que possuam interesse na situação de saúde atual ou futura de um trabalhador, pode buscar ter acesso aos dados genéticos deste indivíduo. Com a concepção de evitar riscos, faltas, subsídios e outros encargos, as entidades patronais buscam querer saber as doenças que os trabalhadores poderão vir a desenvolver”.⁸⁷

A apresentação da ideia inicial de investigação genética dos empregados foi do geneticista J.B. Haldane, em 1938, que difundiu a ideia de aplicação de testes em trabalhadores de fábricas de cerâmica, com o intuito de analisar suas vulnerabilidades. Sua proposta era que a contratação dos trabalhadores mais predispostos à bronquite fosse regulada por lei.⁸⁸

Atualmente, através da utilização de testes genéticos preditivos, empregadores vêm buscando identificar aqueles trabalhadores ou candidatos que possuam sensibilidade excessiva a determinados componentes químicos e predispostos a desenvolver doenças genéticas capazes de retirá-los do trabalho.⁸⁹ As empresas pós-modernas renderam-se à tecnologia que permite o mapeamento genético, alegando que a acessibilidade deste conhecimento e a imposição legal da responsabilidade pela proteção da saúde do trabalhador embasaria os pedidos de testagem genética ligadas à promoção da saúde e prevenção do adoecimento no trabalho.⁹⁰

Diante desse cenário de interesse excessivo do empregador no perfil genético do empregado, é necessário que as instituições que atuam na proteção do trabalhador se posicionem cada vez mais, buscando formas de, pelo menos, minimizar possíveis prejuízos decorrentes desse novo mundo de tecnologias de manipulação genética, visto que não é

⁸⁶ ALVES, Miriã Oliveira. **A seleção genética do trabalhador no ambiente laborativo brasileiro**. 2019. TCC. SOUSA - PB. 2019.

⁸⁷ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

⁸⁸ SILVA, Márcia Andrea Farias da. **O estudo do genoma humano e sua repercussão no âmbito laboral: os limites para a realização dos testes genéticos preditivos e acesso pelo empregador às informações genéticas do trabalhador**. 2019. Tese (Mestrado em Direito). Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2019.

⁸⁹ SILVA, Márcia Andrea Farias da. **O estudo do genoma humano e sua repercussão no âmbito laboral: os limites para a realização dos testes genéticos preditivos e acesso pelo empregador às informações genéticas do trabalhador**. 2019. Tese (Mestrado em Direito). Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2019.

⁹⁰ OSSEGE, Albany Leite. **Análise bioética de alguns aspectos do rastreamento genético na admissão do trabalhador**. 2014. Tese (Mestrado em Bioética). Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2014.

suficiente apenas esperar que o empregador tenha bom senso e boa fé na seleção e no cuidado com seus colaboradores.

O uso de informações genéticas como fator de discriminação contra o trabalhador pode se dar em qualquer fase do contrato de trabalho. Esse tipo de preconceito é passível de acontecer na fase pré-contratual, quando os resultados são para estabelecer se haverá ou não a contratação. Da mesma forma, pode suceder no curso da relação trabalhista, como forma de conceder ou não, ao empregado, uma promoção ou ascensão no cargo. E, ainda, ser uma informação ocasionadora de uma possível dispensa.⁹¹

Segundo as leis trabalhistas brasileiras, os empregadores possuem o direito de escolher seus funcionários com base no grau de instrução e experiência profissional. Contudo, é proibido discriminar com base em fatores como idade, gênero, raça e origem étnica. Da mesma forma, entende-se que não se pode utilizar os critérios genéticos simplesmente para prejudicar o empregado.⁹²

Embora o empregador tenha a liberdade para eleger os critérios de seleção dos candidatos, não pode ultrapassar os limites da razoabilidade, somente podendo impor certas condições se a natureza da atividade exigir. Assim sendo, não seria possível utilizar exames, como o de sequenciamento genético, sem respeitar o referido princípio.

Nesse ponto, vale o posicionamento de Flávio Costa acerca do tema:

[...] essas exceções para a consulta de informações da personalidade do candidato ao emprego abrem um precedente para a prática descabida dessas ações, pois é o empregador quem escolhe os critérios para a seleção do candidato ao emprego. E é justamente pela vontade de encontrar o candidato mais qualificado que o empregador viola a intimidade e a privacidade dos candidatos em seleção de emprego.⁹³

Segundo o artigo 373-A da CLT, são vedadas exigências discriminatórias, “ressalvadas as disposições legais destinadas a corrigir as distorções que afetam o acesso da mulher ao mercado de trabalho e certas especificidades estabelecidas nos acordos trabalhistas”. O artigo elenca em seus incisos:

[...]
I - publicar ou fazer publicar anúncio de emprego no qual haja referência ao sexo, à idade, à cor ou situação familiar, **salvo quando a natureza da atividade a ser exercida**, pública e notoriamente, assim o exigir; (grifo nosso)

⁹¹ MIRANDA, Camila de Almeida. A utilização de dados genéticos do trabalhador como fator de discriminação nas relações de emprego. **Direito UNIFACS–Debate Virtual**, n. 162, 2013.

⁹² ALVES, Miriã Oliveira. **A seleção genética do trabalhador no ambiente laborativo brasileiro**. 2019. TCC. SOUSA - PB. 2019.

⁹³ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

II - recusar emprego, promoção ou motivar a dispensa do trabalho em razão de sexo, idade, cor, situação familiar ou estado de gravidez, salvo quando a natureza da atividade seja notória e publicamente incompatível;

III - considerar o sexo, a idade, a cor ou situação familiar como variável determinante para fins de remuneração, formação profissional e oportunidades de ascensão profissional;

IV - exigir atestado ou exame, de qualquer natureza, para comprovação de esterilidade ou gravidez, na admissão ou permanência no emprego; (grifo nosso)

Ademais, no que se refere à proibição de discriminação no ambiente laboral, cita-se o inciso XXX, art. 7º da CF:

Art. 7º. São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

[...]

XXX - proibição de diferença de salários, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil.

Nessa senda, a Convenção nº 111 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), cujo tema é discriminação em matéria de emprego e profissão, no artigo 1º, item 1.a, conceitua que “discriminação compreende qualquer distinção, exclusão ou preferência com base em motivos de raça, cor, sexo, religião, ascendência nacional ou origem social que tenha por efeito anular ou alterar a **igualdade de oportunidade ou de tratamento no emprego** ou ocupação” (grifo nosso). Contudo, regulamenta que “as distinção (sic), exclusões ou preferências fundadas em qualificações exigidas para um determinado emprego não são consideradas como discriminação”, segundo art. 1º, item 2.

A partir da leitura desses dispositivos, percebe-se que exames admissionais específicos somente podem ser solicitados durante a seleção quando relevantes para a natureza da função para qual o indivíduo está concorrendo. Fora desse contexto, poderá constituir fonte de discriminação e afronta ao princípio da dignidade humana.

Nessa mesma linha, por certo, o empregador possui liberdade na escolha do processo de seleção dos candidatos. Isso implica na possibilidade de ele optar por padrões que diferenciem os candidatos por fatores genéticos, de raça, cor, idade, gênero, religião, dentre outros. Todavia, é importante ressaltar que, como garantia de que a liberdade do empregador não prejudique a dignidade do trabalhador, deve-se considerar como critérios de seleção apenas as habilidades profissionais e aptidões físicas do candidato, se abstendo de solicitar exames médicos que possam ser usados de forma discriminatória, como testes para detecção do HIV ou para identificação de características genéticas (em qualquer profissão). Dessa forma, o

empregador deve sempre buscar o que se entende por razoável quando solicitar informações íntimas e privadas do candidato.⁹⁴

Posto isso, discussões sobre a possibilidade de requisição de determinados testes pelo empregador devem ser antecedidas de alguns questionamentos, tais como: o que são esses testes e o que revelam ou podem revelar sobre a aptidão do trabalhador? Outrossim, como são feitos e qual o grau de certeza que possuem?⁹⁵

Através dos exames genéticos, pode-se reconhecer algumas doenças, identificar indivíduos vulneráveis e classificar o grau de exposição a fatores externos que influenciam no surgimento de doenças genéticas. Isso significa que esses testes são capazes de reconhecer tanto fatores de suscetibilidade individual, quanto doenças genéticas monogênicas ou multifatoriais de manifestação tardia. No entanto, é importante ressaltar que os resultados desses exames não garantem que a doença irá se manifestar. Até aqueles que possuem predisposição genética podem não desenvolver a doença se trabalharem, por exemplo, num ambiente adequado, onde os riscos potenciais são monitorados.⁹⁶

Desse modo, embora o componente genético seja relevante nas modificações de origem monogênica, não sucede igual com a origem multifatorial como a maior parte dos cânceres, o diabetes, a artrite reumática, as enfermidades infecciosas etc., pois, nessas, o fator genético é apenas mais componente indicativo do risco, não sendo motivo definitivo⁹⁷.

Diante desse cenário, traz-se a seguinte reflexão: até que ponto é importante permitir que o empregador transcenda os limites do razoável, violando informações de foro íntimo e privado para selecionar os supostamente mais capacitados, se não há garantias que possíveis doenças irão se manifestar no futuro. E mesmo que se manifestem, a depender da enfermidade, não necessariamente acarretarão prejuízos ao desempenho da função. Doutra banda, para o empregado, o descobrimento de possíveis enfermidades acarretará prejuízos emocionais e de ordem familiar.

⁹⁴ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

⁹⁵ MYSZCZUK, Ana Paula; MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. Políticas de biocontrole genético e a contratação do trabalho no Brasil. **Revista Iberoamericana de Bioética** / nº 03 / 01-14 [2017] [ISSN 2529-9573] DOI: 10.14422/rib.i03.y2017.006. Disponível em: <https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/7655>. Acesso em: 06 mar. 2023.

⁹⁶ MYSZCZUK, Ana Paula; MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. Políticas de biocontrole genético e a contratação do trabalho no Brasil. **Revista Iberoamericana de Bioética** / nº 03 / 01-14 [2017] [ISSN 2529-9573] DOI: 10.14422/rib.i03.y2017.006. Disponível em: <https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/7655>. Acesso em: 06 mar. 2023.

⁹⁷ FARIA, Ana Paula Rodrigues Luz; BUSSINGUER, Elda Coelho De Azevedo. **Bioética da libertação e saúde do trabalhador a (in) admissibilidade dos exames genéticos preditivos nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2016. p. 230.

Nesse sentido, Flávio Costa, citando Coelho, aduz:

[...] acredita que devam ser proibidos os exames que capturem informações da personalidade do candidato ao emprego, as quais não sejam relativas à sua esfera profissional e à sua aptidão física, tais como, por exemplo, os exames de gravidez, de HIV (*Human Immunodeficiency Vírus*) e de sequenciamento genético. Assim, a proibição dos exames de foro íntimo sanaria a problemática da fragilidade do candidato ao emprego, evitando a sua eliminação no processo seletivo devido à discriminação com base em informações da personalidade, prevalecendo os princípios da dignidade humana.⁹⁸

De acordo com a legislação, os empregadores devem realizar uma série de exames médicos desde a contratação até a demissão dos trabalhadores, a fim de avaliar sua condição de saúde e identificar qualquer doença, seja adquirida no ambiente de trabalho ou não; ou qualquer condição médica que possa contribuir para o surgimento de doenças.⁹⁹

As análises realizadas devem ser apropriadas, isto é, as perguntas feitas e as informações obtidas não devem ultrapassar o que é diretamente relevante para a execução das funções laborais. As informações recebidas devem ser tratadas com discrição e confidencialidade, e é proibido usá-las para outros fins que não seja estipular se o trabalhador é capaz ou não para desempenhar suas atividades. É importante agir com transparência, explicando ao empregado os objetivos do teste e, se ele desejar, os resultados obtidos. Por último, é essencial garantir a confiabilidade dos exames e dos resultados, seguindo rigorosos critérios científicos de prova e contraprova para que o colaborador não seja submetido a testes ou provas baseados apenas em probabilidades.¹⁰⁰

Diante do exposto, fica claro que a legislação brasileira concede autonomia para que o empregador eleja critérios no processo de seleção dos candidatos. Verifica-se, portanto, a necessidade de fiscalização para que excessos não sejam cometidos. Pois, como já foi mencionado, corre o risco de cometimento de discriminação e violação da dignidade humana.

⁹⁸ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

⁹⁹ SILVA, Márcia Andrea Farias da. **O estudo do genoma humano e sua repercussão no âmbito laboral: os limites para a realização dos testes genéticos preditivos e acesso pelo empregador às informações genéticas do trabalhador**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2020.

¹⁰⁰ MYSZCZUK, Ana Paula; MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. Políticas de biocontrole genético e a contratação do trabalho no Brasil. **Revista Iberoamericana de Bioética** / nº 03 / 01-14 [2017] [ISSN 2529-9573] DOI: 10.14422/rib.i03.y2017.006. Disponível em: <https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/7655>. Acesso em: 06 mar. 2023.

3.2 Benefícios do uso de informações genéticas no âmbito laboral

Nos dias atuais, o mapeamento genético vem sendo discutido entre os assuntos ligados aos temas políticos, econômicos, sociais e culturais, tornando-se uma realidade que não voltará atrás. A possibilidade do acesso aos dados genéticos dos trabalhadores, embora traga avanços e vantagens para a sociedade, também acarreta dilemas éticos e jurídicos, como a possibilidade de prática de atos discriminatórios e discordantes do princípio da dignidade humana e dos direitos fundamentais.¹⁰¹

O acesso à informação genética gera interesse de pessoas e grupos como: empregadores, trabalhadores, terceiros (clientes, familiares, por exemplo) e a sociedade como um todo. Pode-se dizer que cada um deles relataria argumentos positivos para utilização desses conhecimentos no meio ambiente do trabalho.¹⁰² Como se verá em seguida.

No que diz respeito aos interesses do empregador, as vantagens podem se apresentar no momento da contratação ou quando o empregado já foi contratado. Inicialmente, a preocupação é que o empregado usufrua de adequadas condições de saúde para exercer seu ofício da melhor forma possível, logo, produzindo mais em favor da empresa e otimizando as atividades, além de prever possíveis problemas de saúde do trabalhador, de forma a minimizar os gastos e outros encargos.¹⁰³ Ademais, o uso de testes genéticos na seleção pode, ainda, garantir a redução do absenteísmo devido à prevenção de doenças relacionadas ao trabalho.¹⁰⁴

Além disso, com o uso dessas informações pode-se reduzir riscos, gastos e outras responsabilidades da empresa.¹⁰⁵

Em relação às vantagens para o empregado, a análise de informações genéticas pode auxiliar o reconhecimento de predisposição genética do indivíduo para algumas doenças, possibilitando diagnósticos precoces e a adoção de medidas preventivas e curativas. Assim,

¹⁰¹ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

¹⁰² SILVA, Márcia Andrea Farias da. **O estudo do genoma humano e sua repercussão no âmbito laboral: os limites para a realização dos testes genéticos preditivos e acesso pelo empregador às informações genéticas do trabalhador**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2020.

¹⁰³ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

¹⁰⁴ OSSEGE, Albany; GARRAFA, Volnei. Bioética e mapeamento genético na seleção de trabalhadores. **Saúde em Debate**, v. 39, p. 226-238, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hVSN3Js6dvR6CKnTQn8VBH/>. Acesso em: 07 mar. 2023.

¹⁰⁵ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

auxiliará na personalização de futuros tratamentos de doenças, propiciando a escolha de terapias mais eficazes e reduzindo a incidência de efeitos colaterais.

Ana Faria e Elda Bussinguer adicionam:

Num plano mais avançado, poderíamos pensar também no interesse econômico do próprio trabalhador em querer voluntariamente vale-se de uma condição genética mais vantajosa para obter melhores postos, construindo uma espécie de curriculum genético que o beneficie em detrimento dos demais, estabelecendo-se, assim, espécie de seleção positiva que, não obstante tenha sido aparentemente desencadeada pelo próprio trabalhador, não deixará de inserir-se em importantes questões morais, éticas e jurídicas.¹⁰⁶

Ademais, Albany Ossege e Volnei Garrafa argumentam: “estas informações podem ser utilizadas pelo indivíduo, levando-o a evitar situações de exposição a substâncias químicas ou físicas, ou ainda como forma de monitorar e procrastinar doenças genéticas de manifestação tardia”.¹⁰⁷

O mapeamento genético pode ser usado para que o trabalhador mantenha sua saúde, enquanto exerce sua função e previne-se contra o desenvolvimento de doenças, ocupacionais ou não. O uso seguro do conhecimento genético pode ser um novo marco para promover a saúde e prevenir doenças em trabalhadores.¹⁰⁸

Outrossim, a adoção de medidas preventivas e tratamento personalizado de doenças pode resultar em trabalhadores mais saudáveis e produtivos. O que também é benéfico para as empresas.

No tocante às vantagens para terceiros, a mais relevante é a possibilidade de minimizar os efeitos negativos dos acidentes de trabalho provocados por motivos de saúde. Esses fortuitos podem suceder atingindo colegas de trabalho e clientes da empresa. Nesse viés, os testes genéticos se conformariam como uma espécie de requisito para a segurança no trabalho.¹⁰⁹

Nesse sentido, Ana Faria e Elda Bussinguer acrescentam:

A segurança também é o principal fundamento do interesse de terceiros na informação genética do trabalhador. Quanto aos clientes da empresa e a população em geral para que vejam evitados acidentes que possam ser derivados da manifestação de

¹⁰⁶ FARIA, Ana Paula Rodrigues Luz; BUSSINGUER, Elda Coelho De Azevedo. **Bioética da libertação e saúde do trabalhador a (in) admissibilidade dos exames genéticos preditivos nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2016. p. 233.

¹⁰⁷ OSSEGE, Albany; GARRAFA, Volnei. Bioética e mapeamento genético na seleção de trabalhadores. **Saúde em debate**, v. 39, p. 226-238, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hVSN3Js6dvR6CKnTQn8VBH/>. Acesso em: 07 mar. 2023.

¹⁰⁸ OSSEGE, Albany; GARRAFA, Volnei. Bioética e mapeamento genético na seleção de trabalhadores. **Saúde em Debate**, v. 39, p. 226-238, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hVSN3Js6dvR6CKnTQn8VBH/>. Acesso em: 07 mar. 2023.

¹⁰⁹ COSTA, Flávio Luiz da. **A (in)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

determinadas enfermidades para as quais o empregado apresenta predisposição, como os condutores de meios de transporte de passageiros, especialmente voltados ao transporte aéreo.¹¹⁰

Quanto às vantagens para a sociedade, a disponibilização de informações genéticas associa-se à proteção e à prevenção da saúde no ambiente de trabalho. Pois, é de interesse geral a diminuição da incidência de doenças ocupacionais.

Nesse sentido, Ana Faria e Elda Bussinguer acrescentam:

Também o Estado surge na condição de terceiro interessado na informação genética, com a finalidade de poder imprimir maior eficácia na prevenção de acidentes e na proteção da saúde dos trabalhadores, o que se materializará na adoção de variadas medidas de prevenção de riscos e higiene do trabalho. Deve-se ressaltar igualmente o interesse econômico estatal, já que as medidas voltadas à prevenção de enfermidades laborais impactam positivamente na concessão de benefícios previdenciários.¹¹¹

Para a sociedade, assegurar que o ambiente laboral não afete desfavoravelmente a saúde do indivíduo compreende não apenas ofertar um ambiente de trabalho seguro e sadio, mas, também, dirigir os esforços e os recursos financeiros estatais para outras áreas da vida social, como a educação.¹¹²

Como visto, embora existam vários atores que possam se beneficiar com a utilização das informações genéticas, a proteção da dignidade do trabalhador deve ser o foco de toda a discussão, pois, apesar dos relevantes benefícios, existem malefícios que devem ser considerados, conforme será demonstrado adiante.

3.3 Malefícios do uso de informações genéticas do trabalhador

A discriminação genética é uma das preocupações geradas pelos conhecimentos advindos do Programa Genoma Humano. A utilização de informações genéticas como critério de admissão ou durante o contrato de trabalho pode levar à discriminação de trabalhadores que possuem predisposições genéticas para determinadas doenças. Ocasionalmente situações de preconceitos, estigmatização e exclusão social.

¹¹⁰ FARIA, Ana Paula Rodrigues Luz; BUSSINGUER, Elda Coelho De Azevedo. **Bioética da libertação e saúde do trabalhador a (in) admissibilidade dos exames genéticos preditivos nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2016. p. 234.

¹¹¹ FARIA, Ana Paula Rodrigues Luz; BUSSINGUER, Elda Coelho De Azevedo. **Bioética da libertação e saúde do trabalhador a (in) admissibilidade dos exames genéticos preditivos nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2016. p. 234.

¹¹² COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

Nesse sentido, é crucial que se proteja o trabalhador diante da perspectiva de uso do mapeamento genético no ambiente de trabalho, pois ele se encontra em uma posição de vulnerabilidade na relação de emprego.

Deve-se tomar medidas robustas para minimizar quaisquer formas de discriminação que possam se levantar em relação à empregabilidade e às interações sociais, de forma a garantir um ambiente de trabalho justo e equitativo.¹¹³

Asseverando esse entendimento, Albany Ossege manifesta que:

[...] a discriminação genética nos postos de trabalho pode suscitar estigma do trabalhador excluído, que pode passar a ser visto como incapaz. Tais categorizações devem ser rechaçadas pois o ser humano não pode e não deve ser reduzido à sua condição gênica. A discussão ética, portanto, pode e deve estar diretamente relacionada a qualquer atividade genética que se relacione com o ser humano, pois desdobramentos indevidos neste campo podem vir a comprometer sua integridade psíquica, moral e relacional, principalmente no âmbito laboral.¹¹⁴

Desta feita, o ser humano não deve ser reduzido, apenas, à sua condição genética. Pois, ele é muito mais que sua biologia, ele se caracteriza por seus pensamentos, sentimentos e, de forma especial, por suas vivências como ser social.

Insta salientar que, além da discriminação de cunho pessoal do trabalhador, a descoberta de um gene defeituoso que prenuncie o desenvolvimento de uma enfermidade, poderá trazer preconceito e estereótipo para toda a família. Sendo assim, sairá da esfera individual e atingirá terceiros.

Corroborando com esse entendimento, Miriã Alves arremata:

[...] essa nova classe de marginalizados inclui não somente os excluídos ao acesso a um seguro ou a ter um trabalho, mas também seus familiares, que consequentemente possuem as mesmas predisposições. Trabalhadores foram dispensados do emprego sem qualquer justificativa após a empresa descobrir que ambos continham histórico familiar associado à esquizofrenia.¹¹⁵

Por serem consideradas informações pessoais e íntimas, a exigência de dados genéticos pode ser encarada como invasão de privacidade.

Nesse sentido, a mesma Miriã Alves completa:

Por isso a preocupação com a intimidade genética tem crescido no decorrer dos anos, pois os instrumentos que a deixam mais vulneráveis também vieram progredindo,

¹¹³ OSSEGE, Albany Leite. **Análise bioética de alguns aspectos do rastreamento genético na admissão do trabalhador**. 2014. Tese (Mestrado em Bioética). Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2014.

¹¹⁴ OSSEGE, Albany Leite. **Análise bioética de alguns aspectos do rastreamento genético na admissão do trabalhador**. 2014. Tese (Mestrado em Bioética). Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2014.

¹¹⁵ Ana Cláudia Pirajá Bandeira e Tatiane Botura Scariot *apud* ALVES, Miriã Oliveira. **A seleção genética do trabalhador no ambiente laborativo brasileiro**. 2019. TCC. SOUSA - PB. 2019.

surgindo a necessidade de delimitá-la e estabelecer instrumentos capazes de protegê-la, já que esses dados são considerados mais sensíveis do que os dados genéricos, exigindo do legislador uma atenção maior.¹¹⁶

Da mesma forma, a solicitação de informações genéticas para fins trabalhistas pode acarretar consequências emocionais significativas nos trabalhadores e em suas famílias. Como resultado, pode despertar um quadro de ansiedade, estresse e depressão, ocasionando, ainda, implicações negativas na saúde mental dos trabalhadores e seus familiares.

Outro ponto relevante nessa discussão é a proteção deficiente dos dados genéticos do trabalhador. Estes podem ser divulgados sem consentimento, violando sua privacidade e autonomia. Além disso, essas informações podem ser utilizadas para fins discriminatórios em outras áreas da vida do indivíduo, como em relações comerciais voltadas a seguros e crédito.

Por fim, destaca-se questionamentos trazidos por Ana Faria e Elda Bussinguer:

[...] o interesse estatal em realizar uma política voltada ao pleno emprego, não excepcionando, pelo menos nos dias atuais, a possibilidade de criação de coletivos de trabalhadores diferenciados em razão de seu patrimônio genético. Afinal, como recepcionar os “excluídos” do mercado de trabalho sabendo-se que o “patrimônio genético” do indivíduo é em geral imutável, acompanhando-o por toda a vida? Ou numa hipótese mais otimista, como tratá-los ou reabilitá-los para outras atividades?¹¹⁷

Esses são apenas alguns exemplos de possíveis danos que a má utilização de dados genéticos pode trazer para os trabalhadores. É relevante destacar que esses conhecimentos no ambiente de trabalho devem ser corretamente regulamentados e monitorados, a fim de evitar segregação, preconceito e demais violações de direitos.

3.4 Limites legais para exigência de testes de saúde do trabalhador

A atual biotecnologia coloca ao alcance da sociedade a utilização de testes genéticos em diferentes contextos. No âmbito da saúde ocupacional, como foi visto, essa prática tem despertado o interesse de empresas e preocupação dos trabalhadores, especialmente em relação à possibilidade de identificar predisposições genéticas para doenças ocupacionais. Contudo, precisamos analisar se exigências como essas são legais à luz da legislação brasileira. Posto isso, o que se objetiva neste item de estudo é apresentar normativas sobre saúde e segurança do

¹¹⁶ ALVES, Miriã Oliveira. **A seleção genética do trabalhador no ambiente laborativo brasileiro**. 2019. TCC. SOUSA - PB. 2019.

¹¹⁷ FARIA, Ana Paula Rodrigues Luz; BUSSINGUER, Elda Coelho De Azevedo. **Bioética da libertação e saúde do trabalhador a (in) admissibilidade dos exames genéticos preditivos nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2016. p. 234.

trabalho, construindo um suporte jurídico para compreensão sobre a validade das exigências dos teste preditivos no âmbito laboral.

Segundo Flávio Costa: “As normas constitucionais são voltadas aos direitos sociais trabalhistas e servem de limites aos próprios sujeitos da relação jurídica de trabalho, incidindo diretamente no âmbito privado e criando direitos subjetivos ao empregado em face do empregador”.¹¹⁸

Pensando em limites e direitos, cabe trazer como essencial à proteção dos direitos genéticos, o previsto no Art. 5º, inciso X, “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação”. E, ainda, no mesmo artigo, LXXIX – o direito à proteção dos dados pessoais.

Partindo desse pressuposto, no campo da saúde, cumpre destacar que a Constituição de 1988 traz como direito dos trabalhadores, no artigo 7º, inciso XXII, a necessidade de se observar a “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança”.

O Estado, por meio do Sistema Único de Saúde, consoante estabelecimento do artigo 200, II e VIII da CF, possui a atribuição de “executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador” e, ainda, “colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho”.

A lei 8.080/1990 que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços” traz em seu bojo, alguns dispositivos referentes à cuidados com a saúde do trabalhador, entre os quais destacamos:

Art. 6º Estão incluídas ainda no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS):

I - a execução de ações:

[...]

c) de saúde do trabalhador; e

[...]

V - a colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho;

[...]

§ 3º Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo:

I - assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;

III - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentam riscos à saúde do trabalhador;

¹¹⁸ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

V - informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional;

VI - participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas;

VII - revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, tendo na sua elaboração a colaboração das entidades sindicais; e

VIII - a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores.

Art. 13. A articulação das políticas e programas, a cargo das comissões intersetoriais, abrangerá, em especial, as seguintes atividades:

[...]

VI - saúde do trabalhador.

Art. 15. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as seguintes atribuições:

[...]

VI - elaboração de normas técnicas e estabelecimento de padrões de qualidade para promoção da saúde do trabalhador;

Na lei previdenciária nº 8.213/1991 também há previsão em defesa à saúde do trabalhador:

Art. 19

[...]

§ 1º A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador.

Outros direitos e garantias dos trabalhadores, no que se refere à segurança, saúde e meio ambiente do trabalho, encontram-se em vigência no ordenamento jurídico brasileiro, por meio de Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), ratificadas pelo Brasil.

Em 2019, o decreto nº 10.088¹¹⁹ consolidou os atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da OIT. O artigo 2º diz que “as convenções e recomendações da OIT, aprovadas pelo Congresso Nacional, promulgadas por ato do Poder Executivo federal e consolidadas pelo referido decreto estão reproduzidas integralmente nos Anexos, em ordem cronológica de promulgação”.

No que se refere a saúde, segurança e exames médicos, assinala-se as seguintes convenções: (i) Convenção nº 16 da OIT relativa ao exame médico obrigatório das crianças e menores empregados a bordo dos vapores; (ii) Convenção nº 113 da OIT relativa ao exame médico dos pescadores; (iii) Convenção nº 124 da OIT concernente ao exame médico para determinação da aptidão dos adolescentes a emprego em trabalhos subterrâneos nas minas; (iv)

¹¹⁹ BRASIL. **Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.** Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm. Acesso em: 22 mar. 2023.

Convenção nº 161 da OIT relativa aos Serviços de Saúde do Trabalho; (v) Convenção nº 155 da OIT sobre Segurança e Saúde dos Trabalhadores e o Meio Ambiente de Trabalho; (vi) Convenção nº 164 da OIT sobre a Proteção da Saúde e a Assistência Médica aos Trabalhadores Marítimos; (vii) Convenção nº 176 e Recomendação nº 183 da OIT sobre Segurança e Saúde nas Minas (viii) Convenção nº 167 e a Recomendação nº 175 da OIT sobre a Segurança e Saúde na Construção.

A preocupação com a saúde e segurança do trabalhador no Brasil foi regulamentada, inicialmente, com a elaboração da CLT, instituída pelo Decreto 5.452 de 1943. Mas, bem antes disso, no auge da Revolução Industrial, a comunidade internacional já se preocupava com a saúde do trabalhador, contudo, ainda não era o nível de entendimento que se tem hoje sobre saúde ocupacional.

Quando sancionada, em 1943, a CLT trouxe o assunto segurança e medicina do trabalho em seu capítulo V, contudo ainda incipiente, mas a preocupação estava estabelecida. Naquela época, trazia no artigo 168 que “deverá ser evitada, tanto quanto possível, na atmosfera dos locais de trabalho, a existência de suspensões tóxicas, alergênicas, irritantes ou incômodos para o trabalhador”. Hoje, após diversas alterações que foram incluídas ao longo dos anos, novos dispositivos ampliaram a proteção do trabalhador no que diz respeito a essas questões.

Entre os acréscimos estão a obrigatoriedade da exigência de exames médicos para o trabalhador, conforme elencado no artigo 168: “será obrigatório exame médico, por conta do empregador, nas condições estabelecidas neste artigo e nas instruções complementares a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho: I - a admissão; II - na demissão; III - periodicamente”.

A CLT, no artigo 158, I, II estabelece, ainda, que os empregados devem observar e colaborar com a empresa na manutenção de um ambiente saudável, sob pena de ato faltoso.

Nesse sentido, as empresas possuem um papel importante determinado pela lei, conforme depreende-se do art. 157, incisos I, II, III que enuncia que cabe às empresas:

- I - cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
- II - instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais;
- III - adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente;
- IV - facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente.

Além dos exames obrigatórios estipulados pelo *caput* do artigo 168, o § 2º do mesmo artigo, permite que “outros exames complementares possam ser exigidos, a critério médico, para apuração da capacidade ou aptidão física e mental do empregado para a função que deva exercer”. Respeitando o princípio da transparência, o art. 168, § 5º, ainda dispõe: “o resultado

dos exames médicos, inclusive o exame complementar, será comunicado ao trabalhador, observados os preceitos da ética médica”.

Com o propósito de regulamentar os artigos 168 e 169 da Consolidação das Leis do Trabalho, foram editadas normas regulamentadoras através da portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho. Entre essas normas está a de nº 7, também conhecida como NR-7, que designa “diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO nas organizações” (item 7.1.1). Consoante a sobredita norma, por se tratar de regulamentação de pertinente relevância para proteção da saúde do trabalhador, alguns dos seus dispositivos serão destacados a seguir:

O objetivo da citada norma regulamentadora é “proteger e preservar a saúde dos empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do **Programa de Gerenciamento de Risco** - PGR da organização” (item 7.1.1, grifo nosso).

O PGR é uma novidade elaborada em 2019, quando as normas regulamentadoras passaram por revisão. Contudo, só entrou em vigência em janeiro de 2022.

Uma das modificações foi a introdução, na NR-01, do Gerenciamento de Riscos Ocupacionais e do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR). Antes, o que existia era o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) contemplado na NR-09. O Gerenciamento de Riscos Ocupacionais analisa todos os riscos ocupacionais, não somente os ambientais. A identificação dos riscos do PGR é mais ampla que a do PPRA.

O acréscimo desse assunto na NR-01, conversa com demais normas regulamentadoras, as exigências sobre gerenciamento de riscos previstas na NR-09 foram transferidas para a NR-01, ficando a NR-09 com as exigências específicas para avaliação e controle das exposições ocupacionais aos agentes químicos, físicos e biológicos.¹²⁰

Voltando à NR-7, a aplicação do “PCMSO não deve ter caráter de seleção de pessoal”, não podendo ser utilizado para excluir o indivíduo da lista dos candidatos a emprego conforme item 7.3.2.2.

No que se refere à responsabilidade, a NR-7 indica como competências do empregador: “a) garantir a elaboração e efetiva implantação do PCMSO; b) custear sem ônus para o empregado todos os procedimentos relacionados ao PCMSO; c) indicar médico do trabalho responsável pelo PCMSO” (item 7.4.1).

¹²⁰ BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora Nº. 9 (NR-9)**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/ctpp/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-9-nr-9>. Acesso em: 27 mar. 2023.

Aumentando o número de situações em que os exames médicos são obrigatórios, e complementando o inicialmente disposto no art. 168, da CLT, o item 7.5.6 da NR-7 define que “o PCMSO deve incluir a realização obrigatória dos exames médicos nas seguintes fases: a) admissional; b) periódico; c) de retorno ao trabalho; d) de mudança de riscos ocupacionais; e) demissional”. Estabelecendo, em seguida, no item 7.5.7 que “os exames médicos nas situações acima compreendem exame clínico e exames complementares, realizados de acordo com as especificações N-7 e de outras NRs”.

Além do exame clínico, como aludido acima, “podem ser realizados outros exames complementares, a critério do médico responsável, desde que relacionados aos riscos ocupacionais classificados no PGR e tecnicamente justificados no PCMSO” (item 7.5.18).

Conforme disposto no item 7.5.16, “os empregados devem ser informados, durante o exame clínico, das razões da realização dos exames complementares e do significado dos resultados de tais exames”. Segue, ainda, “Quando forem realizados exames complementares sem que tenha ocorrido exame clínico, a organização emitirá recibo de entrega do resultado do exame, devendo o recibo ser fornecido ao empregado em meio físico, quando solicitado” (item 7.5.19.3).

Outrossim, o item 7.5.19 discorre que “para cada exame clínico ocupacional realizado, o médico emitirá Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, que deve ser comprovadamente disponibilizado ao empregado, devendo ser fornecido em meio físico quando solicitado”.

Consoante o item 7.5.19.1, o mencionado atestado deve conter no mínimo:

- a) razão social e CNPJ ou CAEPF da organização;
- b) nome completo do empregado, o número de seu CPF e sua função;
- c) a descrição dos perigos ou fatores de risco identificados e classificados no PGR que necessitem de controle médico previsto no PCMSO, ou a sua inexistência;
- d) indicação e data de realização dos exames ocupacionais clínicos e complementares a que foi submetido o empregado;
- e) definição de apto ou inapto para a função do empregado;
- f) o nome e número de registro profissional do médico responsável pelo PCMSO, se houver;
- g) data, número de registro profissional e assinatura do médico que realizou o exame clínico.

O item 7.6.1 disserta que “os dados dos exames clínicos e complementares deverão ser registrados em prontuário médico individual sob a responsabilidade do médico responsável pelo PCMSO, ou do médico responsável pelo exame, quando a organização estiver dispensada de PCMSO”. Complementando que “O prontuário do empregado deve ser mantido pela organização, no mínimo, por 20 (vinte) anos após o seu desligamento, exceto em caso de previsão diversa” conforme preconiza o item 7.6.1.1.

No caso, ao verificar-se “a possibilidade de exposição excessiva a agentes, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve informar o fato aos responsáveis pelo PGR para reavaliação dos riscos ocupacionais e das medidas de prevenção” (item 7.5.19.4). De acordo com o item 7.5.19.5, “constatada ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares, caberá à organização, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO”:

- a) emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT;
- b) afastar o empregado da situação, ou do trabalho, quando necessário;
- c) encaminhar o empregado à Previdência Social, quando houver afastamento do trabalho superior a 15 (quinze) dias, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária;
- d) reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR.

Finalmente, consoante a NR-7, “o empregado, em uma das situações previstas nos itens 7.5.19.4 ou 7.5.19.5, deve ser submetido a exame clínico e informado sobre o significado dos exames alterados e condutas necessárias” segundo disposto no item 7.5.19.6.

Impende destacar que, a NR-01 prescreve no item 1.8.6 e 1.8.6.1:

- 1.8.6 O MEI, a ME e a EPP, **graus de risco 1 e 2**, que declararem as informações digitais na forma do subitem 1.6.1 e não identificarem exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos, biológicos e riscos relacionados a fatores ergonômicos, **ficam dispensados de elaboração do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO.** (grifo nosso)
- 1.8.6.1 A dispensa do PCMSO **não desobriga** a empresa da **realização dos exames médicos** e emissão do Atestado de Saúde Ocupacional - ASO. (grifo nosso)

Numa breve síntese, essas são basicamente, as normas gerais no que se refere aos exames médicos. Assim, depreende-se de tudo que foi visto, que não há expressamente nenhum dispositivo que permita ou proíba especificamente a realização de testes genéticos preditivos. Admitindo que foi necessária a solicitação de um mapeamento genético do trabalhador, como o empregador tratará essa informação, será discutido no próximo capítulo.

4 LGPD E RELAÇÕES TRABALHISTAS: OBRIGAÇÕES DOS EMPREGADORES E RESPONSABILIDADE NA PROTEÇÃO DE DADOS SENSÍVEIS

Um dado por si só não é relevante. Mas um dado vinculado à pessoa física ou jurídica é de grande valia, pois produz informação e informação é conhecimento, o qual auxilia na tomada de decisões. No mundo atual, “Era Digital” ou “Era da Informação Tecnológica”, conhecimento é transformado em dinheiro. Como se sabe, o conhecimento pode ser utilizado tanto para fazer o bem, como para o mal. Em se tratando de dados pessoais, o perigo de exposição se converte em violações à privacidade, intimidade e liberdade. Por isso, o detentor dessas informações é responsável pelo seu tratamento e precisa cuidar para que dados não sejam vazados.

No ambiente laboral, não é diferente, o empregador deve proteger o sigilo das informações que estão sob sua custódia, os dados pessoais sensíveis dos trabalhadores, devendo ser responsabilizado em caso de vazamento, é o que veremos neste capítulo.

4.1 Breve histórico da regulamentação da proteção de dados pessoais e a LGPD

Outrora, a proteção de dados já era discutida e regulamentada em outros países, a Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Declaração Europeia dos Direitos do Homem são apontadas como as precursoras entre declarações internacionais que abarcam a privacidade e o direito à sua proteção.¹²¹

Com a evolução e democratização do acesso à internet, as informações ficaram cada vez mais acessíveis, sobretudo nas redes sociais. Dados pessoais eram solicitados e disponibilizados pelos usuários na internet sem o menor controle e responsabilidade. Ninguém pensava muito na proteção de seus dados. Ocorre que, algumas empresas viram nisso oportunidade de ganhar dinheiro, então, logo, essas informações se tornaram produto de comercialização, sem o conhecimento, muito menos o consentimento, do seu titular.

No Brasil, o perigo dessa exposição foi enfatizado a partir da divulgação dos crimes virtuais, então, percebeu-se a necessidade de tipificação desses crimes, e também de uma normatização sobre os direitos e deveres dos usuários de internet.

Nesse contexto, o Brasil sancionou a Lei nº 12.965/14, conhecida por ser pioneira no cuidado do tema dos dados pessoais, a qual aborda os princípios, garantias, direitos e deveres

¹²¹ ARAÚJO, Bruna de Sá. Aplicação da LGPD pelos tribunais trabalhistas: análise da jurisprudência recente. **Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região**, Curitiba, v. 10, n. 97, p. 67-74, mar. 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/186010>. Acesso em: 21 mar. 2023.

para o uso da internet no Brasil. Passou a ser conhecida como Marco Civil da Internet, pois foi a primeira a regular questões sobre direitos pessoais e a privacidade dos usuários, dispondo ainda sobre a responsabilidade pelos danos gerados pelo uso da internet.

No ano de 2016, foi aprovado na Europa o Regulamento UE 2016/679, conhecido como Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). O conteúdo do documento repercutiu em vários países, inclusive no Brasil, influenciando fortemente na elaboração da Lei Geral de Proteção de Dados.

Em 14 de agosto de 2018, foi sancionada a Lei nº 13.709, chamada de Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), essa lei alterou o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/14). Porém, só entrou em vigor completamente 24 meses depois.

Outrossim, a temática proteção de dados pessoais se tornou tão relevante que diversos senadores apoiaram a Proposta de Emenda Constitucional nº 17, de 2019. O intuito era alterar a Constituição Federal para “incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais e para fixar a competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais”.

A proposta foi aprovada, a norma jurídica produzida foi a Emenda Constitucional nº 115 de 2022, cujo teor se reproduz a seguir:

Art. 5º

LXXIX - é assegurado, nos termos da lei, **o direito à proteção dos dados pessoais**, inclusive nos meios digitais. (grifo nosso)

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:

XXX - proteção e tratamento de dados pessoais.¹²²

A LGPD é uma legislação detalhada, sua sanção trouxe novas regras para o tratamento de dados pessoais. Em que pese não ter trazido regulamentação específica para o direito do trabalho, fica evidente que ela deve ser aplicada. Pois, durante a elaboração da referida lei, o olhar estava focado, especialmente, nas relações virtuais ligadas às práticas consumeristas e comerciais, pelo volume de dados pessoais trocados nas relações trabalhistas.

É relevante destacar que o propósito dessa lei é ampliar a autonomia e o controle que os indivíduos possuem sobre seus dados pessoais, a fim de garantir que sejam protegidos contra exposições e violações indevidas.¹²³

¹²² BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 21 mar. 2023.

¹²³ ROCHA, Cláudio Jannotti da; PONTINI, Milena Souza. Compliance trabalhista: impacto da lei geral de proteção de dados (LGPD) no direito do trabalho. **RJLB**, Ano 7, nº 2. 2021. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2021/2/2021_02_0407_0427.pdf. Acesso em: 21 mar. 2023.

Nesse contexto, a LGPD, em seu art. 1º, refere-se ao “tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado”. Esse artigo traz, ainda, os seguintes objetivos: “proteger os direitos fundamentais de **liberdade e de privacidade** e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural” (grifo nosso).

Nesse ponto, abre-se discussão sobre os bens jurídicos intimidade e privacidade, os quais estão intimamente ligados à dignidade da pessoa humana.

O artigo 5º, X, da CF, enuncia que “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação”. Ao explicar sobre o art. 5º, X, da Constituição, José Afonso da Silva destaca:

[...] a *intimidade* foi considerada um direito diverso dos direitos à vida privada, à honra e à imagem das pessoas, quando a doutrina os reputava, com outros, manifestação daquela. De fato, a terminologia não é precisa. Por isso, preferimos usar a expressão *direito à privacidade*, num sentido genérico e amplo, de modo a abarcar todas essas manifestações da esfera íntima, privada e da personalidade, que o texto constitucional em exame consagrou. Toma-se, pois, a privacidade como “conjunto de informação acerca do indivíduo que ele pode decidir manter sob seu exclusivo controle, ou comunicar, decidindo a quem, quando, onde e em que condições, sem a isso poder ser legalmente sujeito”.¹²⁴ (destaques no original)

Depreende-se do excerto que as informações sobre a privacidade do indivíduo devem ser gerenciadas, apenas, por ele mesmo, e somente ele pode autorizar quem, quando e onde podem ser disponibilizadas. O que vai ao encontro do que preconiza a LGPD sobre a necessidade de consentimento, que será tratado mais adiante.

Dessa maneira, por se tratar de um direito fundamental, a intimidade é inalienável, não perde a validade com o tempo e não pode ser renunciada, sendo essencial que seja respeitada até mesmo pelas autoridades governamentais, pois, a preservação da dignidade humana está intimamente ligada ao seu respeito. A evolução da ciência e da tecnologia devem estar em conformidade com esse direito, ao invés de comprometê-lo.¹²⁵

Assim, o direito à intimidade assegura proteção ao indivíduo, garantindo-lhe o direito à privacidade e tranquilidade perante a sociedade. Isso ocorre porque informações pessoais podem ser consideradas como um direito autônomo da personalidade, devendo ser preservadas

¹²⁴ SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 37ª revista e atualizada. Malheiros editores. 2005. pág. 208.

¹²⁵ FONSECA. Os dados genéticos e a proteção à intimidade no direito brasileiro: apontamentos. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 9, n. 457, 7 out. 2004. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/5780>. Acesso em: 21 mar. 2023.

da exposição indevida por terceiros, como é o caso das informações genéticas de um empregado.¹²⁶

A LGPD tem como propósito fornecer garantias legais para todos os envolvidos na coleta, armazenamento e utilização de dados, incluindo tanto informações digitais quanto não digitais. Além disso, ela visa criar diretrizes claras para proteger dados pessoais e estabelecer critérios para o seu tratamento.¹²⁷ Ela trouxe proteção para as informações da pessoa natural depositária de dados pessoais. Salienta-se que a proteção se aplica apenas às pessoas físicas, logo, pessoas jurídicas não estão em seu arcabouço de proteção de dados. Não que as pessoas jurídicas não gozem de proteção de seus dados, pelo contrário, apenas não possuem sua proteção garantida pela LGPD.

Nesse sentido, submetem-se a lei, conforme disposto no artigo 3º:

Esta Lei aplica-se a qualquer operação de tratamento realizada por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, independentemente do meio, do país de sua sede ou do país onde estejam localizados os dados, desde que

- I - a operação de tratamento seja realizada no território nacional;
- II - a atividade de tratamento tenha por objetivo a oferta ou o fornecimento de bens ou serviços ou o tratamento de dados de indivíduos localizados no território nacional; ou
- III - os dados pessoais objeto do tratamento tenham sido coletados no território nacional.

§ 1º Consideram-se coletados no território nacional os dados pessoais cujo titular nele se encontre no momento da coleta.

Os direitos à privacidade e à liberdade, segundo a lei, não proíbem a coleta, o uso e outros tratamentos de dados para fins jornalísticos, artísticos ou acadêmicos.¹²⁸ Outrossim, o artigo 4º elucida que a lei não se aplica ao tratamento de dados pessoais nas seguintes situações:

- I - realizado por pessoa natural para fins exclusivamente particulares e não econômicos;
- [...]
- III - realizado para fins exclusivos de:
 - a) segurança pública;
 - b) defesa nacional;
 - c) segurança do Estado; ou
 - d) atividades de investigação e repressão de infrações penais; ou
- IV - provenientes de fora do território nacional e que não sejam objeto de comunicação, uso compartilhado de dados com agentes de tratamento brasileiros ou

¹²⁶ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

¹²⁷ CALCINI, Ricardo; ANDRADE, Dino Araújo de. Impactos da LGPD nas relações de trabalho. **Consultor Jurídico**, 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-fev-11/pratica-trabalhista-impactos-lgpd-relacoes-trabalho>. Acesso em: 25 mar. 2023.

¹²⁸ ARAÚJO, Bruna de Sá. Aplicação da LGPD pelos tribunais trabalhistas: análise da jurisprudência recente. **Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região**, Curitiba, v. 10, n. 97, p. 67-74, mar. 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/186010>. Acesso em: 21 mar. 2023.

objeto de transferência internacional de dados com outro país que não o de proveniência, desde que o país de proveniência proporcione grau de proteção de dados pessoais adequado ao previsto nesta Lei.

A legislação estabelece, no artigo 5º, incisos V, VI, que o titular é “pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento”; e o controlador é “pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais”.

Cumpra, neste momento, trazer as definições dos diferentes tipos de dados previstos no artigo 5º, I, II: Dado pessoal é aquela “informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável”. Já um dado sensível, também, é um dado pessoal, mas é aquele “sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, **dado genético** ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural” (grifo nosso).

Outra classificação importante encontrada no art. 5º, III, é sobre dados anonimizados. Aqueles, nos quais, são utilizadas certas técnicas no momento do tratamento, tornando-os anônimos, o que significa que eles perdem a capacidade de serem associados, direta ou indiretamente a um indivíduo específico. Quando os dados são considerados anônimos e não permitem mais a identificação do titular, eles não são mais considerados dados pessoais de acordo com o artigo 12 da LGPD, ficando, assim, fora do escopo da legislação.¹²⁹

Nesse ponto, é importante a compreensão do que significa o tratamento dos dados pessoais, pois não se refere apenas a sua recepção e guarda pelo controlador, como pode-se pensar inicialmente, mas sim a todo o ciclo, conforme se depreende do art. 5º, inciso X da LGPD:

Toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

As operações com tratamento de dados não são irrestritas, sendo balizadas pelo valor ético-moral da boa-fé, além dos princípios jurídicos elencados no artigo 6º:

¹²⁹ COMITÊ CENTRAL DE GOVERNANÇA DE DADOS. **Guia de boas práticas - lei geral de proteção de dados** (LGPD). 2020. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia_lgpd.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

- I - finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades;
- II - adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento;
- III - necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados;
- IV - livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais;
- V - qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento;
- VI - transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial;
- VII - segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão;
- VIII - prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais;
- IX - não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos;
- X - responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas.

Quando se pensa no objeto deste estudo, que é a possibilidade de utilização das informações genéticas preditivas do empregado, a possibilidade de o empregador tratar essas informações, percebe-se a importância de se respeitar os princípios acima. Observar no tratamento dos dados pessoais sensíveis do colaborador da empresa, a boa-fé, a real necessidade, finalidade, adequação e principalmente a não discriminação. Assim, os resultados de exames genéticos, por exemplo, não podem ser utilizados para fins discriminatórios.

Aproximando-se do regramento da LGPD, abre-se parêntese para citar a Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos que possui entre seus objetivos “proteção dos direitos humanos e das liberdades fundamentais em matéria de recolha, tratamento, utilização e conservação de dados genéticos humanos” e a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, a qual no artigo 9º que dispõe:

A privacidade dos indivíduos envolvidos e a confidencialidade de suas informações devem ser respeitadas. Com esforço máximo possível de proteção, tais informações **não devem ser usadas ou reveladas para outros propósitos que não aqueles para os quais foram coletadas ou consentidas**, em consonância com o direito internacional, em particular com a legislação internacional sobre direitos humanos. (grifo nosso)

Evidente que ninguém concederia acesso às suas informações se soubesse que elas poderiam, por exemplo, eliminá-lo da vaga de emprego.

Assim, percebe-se que nas relações trabalhistas o empregado é a pessoa natural que deve ter seus dados pessoais protegidos, sobretudo seu mapeamento genético, por ser um dado sensível, garantindo assim, sua privacidade e intimidade, sendo o empregador, a figura responsável, e o garantidor desses direitos. A seguir, será analisado como a LGPD remodelou o tratamento dos dados pessoais nas relações trabalhistas.

4.2 Implicações da LGPD nas relações trabalhistas: obrigações dos empregadores em relação à coleta, armazenamento e processamento

A sanção da LGPD atinge de forma relevante os contratos trabalhistas. Com a lei, o empregador teve sua responsabilidade estendida e deverá buscar meios de se adaptar.

Levando em conta que, as relações de trabalho englobam o manuseio de inúmeros dados pessoais, o empregador necessita realizar sua adequada gestão. Essa prática é devida em relação a informações de funcionários, prestadores de serviços, fornecedores, clientes e outros indivíduos relevantes para o negócio.¹³⁰

Nesse contexto, o empregado é o titular dos dados, e o empregador é o controlador desses dados. Outras duas figuras, também, merecem destaque nessa conjuntura: operador e encarregado. O artigo 5º, incisos VII e VIII, define como operador a “pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador”; e o encarregado, “pessoa indicada pelo controlador e operador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD)”.

As atividades prestadas pelo encarregado são de grande relevância, frisa-se, aqui, a de “aceitar reclamações e comunicações dos titulares, prestar esclarecimentos e adotar providências” com relação ao tratamento de dados pessoais, consoante previsão do artigo 41, § 2º, I. Por esse motivo, em virtude da relevância do papel desempenhado, a identidade e as informações de contato do encarregado deverão ser publicizadas (art. 41, § 1º).

Outrossim, a norma traz esclarecimentos, no artigo 5º, IX, sobre quem são os agentes de tratamento desses dados: “o controlador e o operador”, sujeitos de suma importância na questão da responsabilização por danos causados, como veremos adiante.

¹³⁰ SANTOS, Flávia Alcassa dos. A lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD) e a exposição de dados sensíveis nas relações de trabalho. **Rev. do Trib. Reg. Trab. 10ª Região, Brasília**, v. 24, n. 2, 2020. Disponível em: <https://revista.trt10.jus.br/index.php/revista10/article/view/419/347>. Acesso em: 26 mar. 2023.

A aplicabilidade da LGPD na seara trabalhista se apresenta no percurso da seleção até a extinção do contrato de trabalho.

Na fase pré-contratual, a troca de dados pessoais acontece durante o processo de seleção, neste momento, o empregador recebe documentos contendo inúmeros dados pessoais. Em especial, cabe destaque para os currículos, que geralmente contém: nome civil ou social, telefone, e-mail, endereço, data de nascimento, filiação, naturalidade, nacionalidade, sexo, estado civil, vínculos empregatícios anteriores.

Além disso, na etapa de entrevista, ainda na fase pré-contratual, são feitas perguntas com o intuito de conhecer melhor o candidato, analisar suas atitudes e comportamentos diante de certas situações, verificar se o perfil se adequa à empresa, enfim, verificar se realmente as informações do candidato ao emprego que constam no currículo são verdadeiras, bem como se o pretendente atende aos requisitos da vaga. As informações colhidas nessa etapa também se configuram como sensíveis. Contudo, inúmeras vezes, na prática, a coleta de dados sensíveis, é invasiva, às vezes com aspectos discriminatórios, adentrando na esfera da privacidade e intimidade do indivíduo. Por exemplo, são feitas perguntas como: qual o estado civil? idade? se possui filhos? Para mulheres, entre os questionamentos, estão se pretende ter filhos. Caso tenha, quem ficará com a criança em caso de adoecimento? Idade da criança? Até questões médicas, se possui a intenção de engravidar novamente? Se ainda pode engravidar? Nota-se que nenhuma dessas perguntas é relevante para a função que será desempenhada. Esse tipo de pergunta, além de violar princípios da LGPD, como os da necessidade, finalidade e adequação, também ferem outros normativos, como a CF e Lei 9.029/95¹³¹.

Nesse sentido, Thaís Netto traz:

[...] empresas têm ultrapassado o limite de necessidade ao investigar particularidades da vida do trabalhador, invadindo a sua privacidade. Quantas vezes ao preencher currículo nas plataformas digitais são solicitadas, inclusive, respostas pessoais sobre como o indivíduo agiria em determinada situação, quais as preferências e quais as palavras que o indivíduo mais se identifica entre as indicadas.¹³²

¹³¹BRASIL. LEI Nº 9.029, DE 13 DE ABRIL DE 1995. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9029.HTM. Acesso em: 26 mar. 2023.

Proíbe a exigência de atestados de gravidez e esterilização, e outras práticas discriminatórias, para efeitos admissionais ou de permanência da relação jurídica de trabalho, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9029.HTM. Acesso em: 26 mar. 2023.

¹³² NETTO, Thaís. **Quais os impactos da LGPD nas rotinas trabalhistas e nos contratos de trabalho?** 2021. Disponível em: <https://direitoreal.com.br/artigos/quais-os-impactos-da-lgpd-nas-rotinas-trabalhistas-e-nos-contratos-de-trabalho>. Acesso em: 26 mar. 2023.

Finalizada a etapa do processo seletivo, deverá ser comunicado aos candidatos a destinação dos dados concedidos com os dados pessoais e documentos. Todavia, se for necessário armazenar para uma finalidade legítima, é obrigatório que o recrutador esclareça ao titular o motivo do não descarte imediato.¹³³

Da mesma forma, para formalização do contrato de trabalho, o empregador tratará muitos dados pessoais, tais como: documento de identidade, CPF, Carteira de Trabalho (CTPS), certificado de reservista ou alistamento militar (homens), título de eleitor, inscrição no PIS/PASEP, atestados médicos de saúde ocupacional.

Ainda, após a admissão do trabalhador, é necessário o fornecimento de outros dados como: “dados da jornada, dados biométricos, valor do salário, descontos, motivos das faltas, doenças, acidentes, situações conjugais e familiares que podem ter reflexos em providências, a exemplo do pagamento de pensão, inclusão de dependente no plano de saúde, e outros”.¹³⁴

Na Fase pós-contratual, de igual modo, deve-se zelar por informações e documentos referentes à rescisão contratual, descartar as informações desnecessárias, se houver, e arquivar aquelas exigidas pela lei.

Nesse panorama, é importante que o candidato ao emprego e o empregado, tomem cuidado com o tipo de informação disponibilizada, pois a depender das informações que preste, caso essas se tornem públicas por vazamento ou divulgação indevida, podem gerar situações de discriminação. Entre tais dados, contemporaneamente, discute-se sobre as informações genéticas.

Coadunando com esse entendimento, Flávio Costa discorre:

É importante que o funcionário avalie cuidadosamente a necessidade de fornecer informações genéticas ao empregador. Isso ocorre porque divulgar informações sobre o código genético para outras pessoas pode torná-lo público e aumentar o risco de discriminação. É fundamental ponderar sobre essa decisão antes de agir.¹³⁵

Por isso é tão importante que o consentimento seja livre e esclarecido, como será visto adiante.

¹³³ CALCINI, Ricardo; ANDRADE, Dino Araújo de. **Impactos da LGPD nas relações de trabalho**. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-17/lgpd-impactos-trabalhistas>. Acesso em: 27 mar. 2023.

¹³⁴ CALCINI, Ricardo; ANDRADE, Dino Araújo de. **Impactos da LGPD nas relações de trabalho**. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-17/lgpd-impactos-trabalhistas>. Acesso em: 27 mar. 2023.

¹³⁵ COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

4.3 A responsabilidade dos empregadores em relação ao consentimento informado dos dados pessoais e dados pessoais sensíveis

No tratamento dos dados pessoais, regra geral, conforme preconiza o artigo 7º, inciso I da LGPD, tem-se como requisito essencial o fornecimento do consentimento pelo titular. Sua conceituação encontra-se expressamente determinada no art. 5º, inciso XII da mesma lei. Consentimento é a “**manifestação livre, informada e inequívoca** pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma **finalidade determinada**”. (grifo nosso)

Nesse contexto, o guia de boas práticas da LGPD esclarece:

Trata-se de consentimento altamente qualificado, já que a manifestação de vontade precisa ser (I) livre e inequívoca; (II) formada mediante o conhecimento de todas as informações necessárias para tal, o que inclui a finalidade do tratamento de dados e eventual compartilhamento; e (III) restrita às finalidades específicas e determinadas que foram informadas ao titular dos dados.¹³⁶

Assim, ao se falar em manifestação livre, exige-se que o titular possua o poder de escolher entre a aceitação ou a negação das operações de tratamento, sem que isso lhe traga resultados negativos ou intervenções do controlador de dados, que possam macular sua manifestação de vontade.¹³⁷

Outrossim, ela precisa ser inequívoca, o agente responsável pelo tratamento deve assegurar que a vontade da pessoa titular do dado seja clara, viabilizando para que não aconteça inferência ou obtenção do consentimento de forma tácita ou a partir de uma omissão. É atribuição do controlador comprovar que o consentimento foi obtido com respeito a todos os parâmetros estabelecidos pela LGPD. Dessa maneira, tem-se como boa prática o registro e a documentação de todos os requisitos necessários para a comprovação da ausência de vícios e que o titular recebeu todas as informações necessárias.¹³⁸

Posto isso, destaca-se os princípios da finalidade, adequação e necessidade.

¹³⁶ COMITÊ CENTRAL DE GOVERNANÇA DE DADOS. **Guia de boas práticas - lei geral de proteção de dados (LGPD)**. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia_lgpd.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

¹³⁷ AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANPD) E O TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (TSE). **Guia orientativo - Aplicação da lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD) por agentes de tratamento no contexto eleitoral**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/guia_lgpd_final.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

¹³⁸ AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANPD) E O TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (TSE). **Guia orientativo - Aplicação da lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD) por agentes de tratamento no contexto eleitoral**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/guia_lgpd_final.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

Salienta-se que o princípio da finalidade do tratamento requer que os propósitos sejam “legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular dos dados, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades”.

No que se refere ao princípio da adequação, ele exige a “compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento”.

Pelo princípio da necessidade, verifica-se a “limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados”.

Ademais, junto ao conceito de dados pessoais, a lei, no art. 5º, inciso II, traz o conceito de dado pessoal sensível: “dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, **dado referente à saúde** ou à vida sexual, **dado genético** ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural” (grifo nosso). Como se percebe, envolve a natureza mais íntima do indivíduo, que se divulgada pode gerar situações de estigma e preconceito.

Sobre isso, Flávia Alcassa explica:

As informações relacionadas à saúde dos empregados são dados sensíveis e, embora já protegidas pelo sigilo médico (o código de ética médica, no art. 73), merecem muita atenção quanto ao armazenamento e divulgação de informações como: divulgação de doenças, atestados, exames médicos, divulgação de informações de compra de medicamentos, convênios e utilização do plano de saúde, por exemplo, além do armazenamento seguro das informações sensíveis por parte do empregador (controlador). Aplica-se a qualquer **tratamento** de dados pessoais que revele dados pessoais sensíveis e que possa causar dano ao titular, no caso em análise (empregado), ressalvado o disposto em legislação específica.¹³⁹

O tratamento dos dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer, segundo o art. 11, inciso I, “quando o titular ou seu responsável legal **consentir**, de forma específica e **destacada**, para finalidades específicas” (grifo nosso).

Nessa linha, cita-se o artigo 2º, iii, da Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos¹⁴⁰, que destaca o conceito de consentimento, visto ser este um critério fundamental para legitimar o tratamento dos dados: “qualquer acordo específico, expresso e

¹³⁹ SANTOS, Flávia Alcassa dos. A lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD) e a exposição de dados sensíveis nas relações de trabalho. **Rev. do Trib. Reg. Trab. 10ª Região, Brasília**, v. 24, n. 2, 2020. Disponível em: <https://revista.trt10.jus.br/index.php/revista10/article/view/419/347>. Acesso em: 26 mar. 2023.

¹⁴⁰ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos**. 2004. UNESCO. França. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_inter_dados_genericos.pdf. Acesso em: 21 mar. 2023.

informado dado livremente por um indivíduo para que os seus dados genéticos sejam recolhidos, tratados, utilizados e conservados”.

No que concerne ao consentimento de forma destacada, aconselha-se que seja apresentado, (o consentimento) separadamente do documento principal ou, ainda, que seja utilizado algum método que o deixe em visibilidade, tudo com o objetivo de esclarecer quais informações serão obtidas e de que maneira o responsável pelo controle as utilizará. A finalidade do consentimento deve ser definida de forma clara e restrita à atividade específica para a qual foi concedido. Em síntese, o consentimento deve ser limitado a uma finalidade específica. Indica-se para isso, o uso de formulários de autorização para tratamento de dados sensíveis.¹⁴¹

Desta feita, o cenário demonstra que o indivíduo pode consentir sobre o tratamento de seus dados pessoais e pessoais sensíveis, se assim desejar. Contudo, é necessário questionar a “qualidade” desse consentimento. Será que foi livre, informado, inequívoco, destacado e com finalidade específica, realmente?

Tratando-se de dados dos trabalhadores, muitas são as questões que podem ser levantadas sobre a expressão de vontade desse consentimento. Será que diante de um cenário de desemprego, o candidato realmente consentirá de maneira livre, ou o consentimento seria viciado pela necessidade de trabalhar? E num ambiente de pleno emprego, será que a autorização seria dada? Um trabalhador que está prestes a receber uma promoção consentirá em realizar exames mais específicos, como os genéticos, para que o empregador se sinta mais seguro em investir no seu crescimento profissional dentro da empresa?

Nessa conjuntura, Clara Lacerda Accioly adverte:

Em razão da subordinação jurídica, o empregado pode encontrar dificuldades para recusar seu consentimento, temendo sofrer represálias se o fizer. Dessa forma, defende-se que a verificação da validade de tal consentimento deve se orientar pela cláusula geral da boa-fé objetiva, a qual abrange funções integrativas e interpretativas. Em contextos contratuais, a boa-fé se manifesta como opção para o preenchimento de lacunas, especialmente no que tange às declarações de vontade, privilegiando a interpretação mais benéfica à parte vulnerável.¹⁴²

¹⁴¹ AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANPD) E O TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (TSE). **Guia orientativo - Aplicação da lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD) por agentes de tratamento no contexto eleitoral. 2021.** Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/guia_lgpd_final.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

¹⁴² ACCIOLY, Clara Lacerda. A proteção de dados do trabalhador: o direito do trabalho constitucionalizado e seu diálogo com o direito à privacidade. **Revista dos Estudantes de Direito da Universidade de Brasília**, n. 15, p. 255-264, 2018.

Entre os requisitos do consentimento está a finalidade específica. Será que realmente as informações genéticas potencialmente colhidas serão utilizadas para cuidados com a saúde do trabalhador? Ou será utilizado para finalidades diversas?

Insta destacar que são proibidos consentimentos genéricos, a LGPD traz no artigo 8º, § 4º que “o consentimento deverá referir-se a finalidades determinadas, e as autorizações genéricas para o tratamento de dados pessoais serão nulas”.

A lei prescreve que o titular possui direito de requerer informações sobre a finalidade, a duração e a forma de tratamento dos dados, e questionar sobre o compartilhamento de seus dados com outros agentes.¹⁴³

O titular dos dados pode ainda interromper o consentimento (art. 5º, XIII) e solicitar a eliminação dos seus dados (art. 5º, XIV).

Nessa linha, Sheila Stolz e Manuel Estrada trazem:

O artigo 7º da LGPD: autoriza que a(o) trabalhadora (trabalhador) possa também consentir no manuseio de seus dados pessoais e, a qualquer tempo, segundo o §5º do artigo 8º, revogar dita permissão. Neste caso persiste o questionamento anterior, ou seja, esta garantia legal pode ser efetivamente requerida pela (o) trabalhadora (trabalhador) sem que sofra ameaças de rebaixamento, remanejo e demissão, por exemplo. Salienta-se que, conforme os artigos 15 e 16 da Lei Geral de Proteção de Dados, os dados das(os) trabalhadoras(es) serão eliminados pelo empregador/empresa após o fim do objeto dos mesmos(contrato de trabalho), porém, sua conservação é autorizada até que não se aplique mais sua utilização por questões judiciais.¹⁴⁴

Registre-se, por fim, que o consentimento do titular pode ser dispensado nas hipóteses previstas na lei, como para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador.

Por todo o exposto, nota-se que os requisitos para adequação às exigências da lei são variados, portanto, é necessário cautela do controlador para que não ocorram danos ao titular dos dados, gerando assim sua responsabilização. Tema que será tratado no próximo tópico.

¹⁴³ ARAÚJO, Bruna de Sá. Aplicação da LGPD pelos tribunais trabalhistas: análise da jurisprudência recente. **Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região**, Curitiba, v. 10, n. 97, p. 67-74, mar. 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/186010>. Acesso em: 21 mar. 2023.

¹⁴⁴ STOLZ, Sheila; ESTRADA, Manuel Martín Pino. O implante de chip em trabalhadoras e trabalhadores: as vicissitudes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) brasileira e da General Data Protection Regulation (GDPR) europeia. **JURIS - Revista da Faculdade de Direito**. v. 30, n. 2. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/juris.v30i2.12461>. Acesso em: 26 mar. 2023.

4.4 Breves considerações sobre a responsabilidade do empregador frente ao tratamento dos dados pessoais e sensíveis do trabalhador, inclusive genéticos

A LGPD, como já visto, possui o propósito de resguardar os direitos fundamentais do indivíduo no que diz respeito aos dados pessoais, respeitando a liberdade, a privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade. É perceptível, durante a leitura da referida lei, a ênfase dada pelo legislador em atenção ao dever de cuidado que o tratador deve ter para com os dados pessoais e dados sensíveis do indivíduo. Como essa produção trata da seara trabalhista, o foco são os cuidados que o empregador deve ter com os dados pessoais e sensíveis do empregado.

No que se refere à segurança dos dados, a LGPD traz na base da norma os princípios da segurança, o qual determina a necessidade de proteger os dados pessoais de acessos não autorizados, com a implementação de medidas técnicas e administrativas. E o princípio da prevenção, que, no mesmo sentido, impõe o dever de empregar providências com a finalidade de proteger os dados contra incidentes danosos.

Cabe aqui lembrar que a LGPD dispõe no art. 5º, I, que o dado genético é um dado pessoal sensível. Na seção II da lei, são apresentadas diretrizes diferenciadas para o tratamento do dado pessoal sensível, em especial, na questão do consentimento.

Trazendo as preocupações com a exposição dos dados genéticos, Ana Faria e Elda Bussinguer ilustram:

A preocupação com a segurança dos dados genéticos demanda a proteção não só contra fraudes e delitos (a exemplo da manipulação indevida do programa de dados, acessos não autorizados e obtenção dos registros), como também a proteção contra erros involuntários que afetem a segurança desses dados por parte daqueles que estiverem encarregados em sua guarda.¹⁴⁵

Nesse sentido, para realizar o tratamento desses dados, a LGPD apresenta os agentes de tratamento (Controlador e Operador). A eles são impostas regras que devem ser executadas sob pena de responsabilização. Nessa toada, os empregadores executarão a atividade de Controlador. Já o Operador, por sua monta, poderá ser uma empresa terceirizada, uma pessoa contratada especificamente para função, ou até poderá nem existir alguém específico, ficando a cargo do próprio Controlador essa função. Esta última hipótese, por exemplo, é bem comum em empresas pequenas.

¹⁴⁵ FARIA, Ana Paula Rodrigues Luz; BUSSINGUER, Elda Coelho De Azevedo. **Bioética da libertação e saúde do trabalhador a (in) admissibilidade dos exames genéticos preditivos nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2016. p. 234.

Esses agentes de tratamento podem ser pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado. Sobre o assunto, Fábio Correa Xavier explica:

Pessoas naturais podem ser agentes de tratamento - operadoras ou controladoras. Segundo o guia [Definição dos Agentes de Tratamento e do Encarregado], pessoas naturais são controladores quando agirem "de acordo com os próprios interesses, com poder de decisão sobre as finalidades e elementos essenciais de tratamento". Pessoas naturais serão operadoras quando "atuarem de acordo com os interesses do controlador, sendo-lhes facultada apenas a definição de elementos não essenciais à finalidade do tratamento". Por exemplo, médicos ou advogados, como profissionais liberais, que lidam com informações pessoais de pacientes ou clientes, estão atuando como controladores e como operadores ao tratarem tais dados pessoais. Destaca-se que **a principal diferença entre controlador e operador é o poder de decisão que compete ao primeiro.**¹⁴⁶ (adição e grifo nosso)

Assim, a distinção fundamental entre o Controlador e o Operador encontra-se na questão do poder decisório que é atribuído ao primeiro, só podendo o Operador proceder conforme orientado pelo Controlador. Salienta-se que os indivíduos subordinados como funcionários, servidores públicos ou equipes de trabalho não são considerados controladores ou operadores, pois agem sob a autoridade do agente responsável pelo tratamento.¹⁴⁷

Com relação à responsabilidade do Controlador e do Operador na exposição dos dados, o art. 42 preceitua:

Art. 42. O controlador ou o operador que, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar a outrem dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, é obrigado a repará-lo.

§ 1º A fim de assegurar a efetiva indenização ao titular dos dados:

I - o operador **responde solidariamente pelos danos causados** pelo tratamento quando descumprir as obrigações da legislação de proteção de dados ou quando não tiver seguido as instruções lícitas do controlador, hipótese em que o operador equipara-se ao controlador, salvo nos casos de exclusão previstos no art. 43 desta Lei; II - os controladores que estiverem diretamente envolvidos no tratamento do qual decorreram danos ao titular dos dados **respondem solidariamente**, salvo nos casos de exclusão previstos no art. 43 desta Lei. (grifo nosso)

Não obstante, o controlador seja o principal responsável e o operador aja em seu nome, o art. 37 da LGPD estabelece que ambos possuem obrigações compartilhadas e, portanto, são responsáveis conjuntamente por manter o registro das operações de tratamento de dados. Ademais, segundo o art. 42 da LGPD, tanto o controlador quanto o operador são obrigados a

¹⁴⁶ XAVIER, Fábio Correa. **ANPD define que funcionário e servidor não são agentes de tratamento de dados pessoais**. 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/346394/anpd-define-que-funcionario-e-servidor>. Acesso em: 26 mar. 2023.

¹⁴⁷ AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS. **Guia Orientativo para definições dos agentes de tratamento de dados pessoais e do encarregado**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/inclusao-de-arquivos-para-link-nas-noticias/2021-05-27-guia-agentes-de-tratamento_final.pdf. Acesso em: 31 mar. 2023.

reparar quaisquer danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos que causem a terceiros, dentro de suas respectivas esferas de atuação.¹⁴⁸

Desse modo, a responsabilidade solidária estipulada pelo inciso I, § 1º do art. 42 da LGPD, relativa aos danos causados em virtude do tratamento irregular desempenhado por Operador (por descumprir as obrigações da legislação ou por não observar as instruções do controlador), pode ser reputada como excepcional, em virtude de via de regra, a responsabilidade ser do Controlador. Vislumbra-se, inicialmente, como sendo este o único caso em que o Operador é equiparado ao Controlador.¹⁴⁹

Nos artigos de 42 a 45, a LGPD define as normas que dizem respeito à responsabilidade civil dos incumbidos pelo tratamento de dados pessoais, gerando uma discussão acadêmica sobre a natureza da obrigação de compensar danos, se é subjetiva – decorrente da violação de um dever de conduta imposto ao responsável pelo tratamento – ou objetiva – baseada no risco associado à atividade realizada pelos responsáveis.¹⁵⁰

Dessa forma, a responsabilidade civil subjetiva é aquela em que se analisa se ocorreu por ato de dolo ou culpa do sujeito. Essa culpa se tipifica quando o agente atuar por “ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito” (art. 186, CC).¹⁵¹

Outrossim, existem algumas hipóteses em que não é preciso provar que houve culpa para estabelecer a responsabilidade. Essas situações tratam-se de responsabilidade civil objetiva. Nesse tipo de responsabilidade, não importa se houve intenção ou culpa na ação do responsável pelo dano, pois, o único requisito necessário é a comprovação do nexo causal entre o dano e a conduta do agente para que surja o dever de indenizar.¹⁵²

Desta feita, no que se refere à discussão doutrinária, exemplifica-se com três entendimentos divergentes.

¹⁴⁸ AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS. **Guia Orientativo para definições dos agentes de tratamento de dados pessoais e do encarregado**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/inclusao-de-arquivos-para-link-nas-noticias/2021-05-27-guia-agentes-de-tratamento_final.pdf. Acesso em: 31 mar. 2023.

¹⁴⁹ AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS. **Guia Orientativo para definições dos agentes de tratamento de dados pessoais e do encarregado**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/inclusao-de-arquivos-para-link-nas-noticias/2021-05-27-guia-agentes-de-tratamento_final.pdf. Acesso em: 31 mar. 2023.

¹⁵⁰ MULHOLLAND, Caitlin. **A LGPD e o fundamento da responsabilidade civil dos agentes de tratamento de dados pessoais: culpa ou risco?** Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-responsabilidade-civil/329909/a-lgpd-e-o-fundamento-da-responsabilidade-civil-dos-agentes-de-tratamento-de-dados-pessoais-culpa-ou-risco>. Acesso em: 31 mar. 2023.

¹⁵¹ GAGLIANO, Pablo Stolze. **Novo curso de direito civil: responsabilidade civil**. 10. ed. rev., atual. e ampl. v. 3. São Paulo: Saraiva, 2012.

¹⁵² GAGLIANO, Pablo Stolze. **Novo curso de direito civil: responsabilidade civil**. 10. ed. rev., atual. e ampl. v. 3. São Paulo: Saraiva, 2012.

Com entendimento favorável à responsabilidade civil objetiva, Caitlin Mulholland apresenta:

[...] apesar do uso de expressões diversas em sua redação, tanto o artigo 42, quanto o artigo 44, da LGPD, adotam o fundamento da **responsabilidade civil objetiva**, impondo aos agentes de tratamento a obrigação de indenizar os danos causados aos titulares de dados, **afastando destes o dever de comprovar a existência de conduta culposa** por parte do controlador ou operador. Fundamenta esta conclusão o fato de que a atividade desenvolvida pelo agente de tratamento é evidentemente uma **atividade que impõe riscos** aos direitos dos titulares de dados, que, por sua vez, são intrínsecos, inerentes à própria atividade e resultam em danos a direito fundamental. Ademais, tais danos se caracterizam por serem quantitativamente elevados e qualitativamente graves, ao atingirem direitos difusos, o que, por si só, já justificaria a adoção da responsabilidade civil objetiva, tal como no caso dos danos ambientais e dos danos causados por acidentes de consumo.¹⁵³ (grifo nosso)

Com opinião favorável ao ponto de vista de responsabilidade civil subjetiva, Gisela Sampaio da Cruz Guedes coloca:

Apesar de a LGPD não ser explícita em relação à natureza da responsabilidade dos agentes de tratamento de dados, há nessa lei diversas pistas que vão à conclusão de que o regime adotado como regra foi o da **responsabilidade subjetiva** com presunção de culpa. Entre elas, é possível observar que a estrutura da LGPD é toda pautada na criação de deveres. A LGPD, diversamente do Código de Defesa do Consumidor, parece indicar qual é o padrão de conduta socialmente esperado - o *standard* -, que deve ser seguido pelos agentes de tratamento de dados, tanto no tratamento dos dados, quanto na manutenção de sua segurança, sob pena de virem a ser responsabilizados. Além do fato de a estrutura da LGPD ser pautada na criação de deveres *standards* de conduta, uma segunda e essencial pista na LGPD que aponta para esse regime de **responsabilidade subjetiva** para o tratamento de dados seria justamente a previsão contida no inciso II do art. 43 da lei. [...].¹⁵⁴ (grifo nosso)

Percepção diversa dos anteriores, é trazida por Maria Celina Bodin de Moraes:

[...] vê-se que o legislador, embora tenha flertado com o regime subjetivo, **elaborou um novo sistema**, de prevenção, e **que se baseia justamente no risco da atividade**. Tampouco optou pelo regime da responsabilidade objetiva, que seria talvez mais adequado à matéria dos dados pessoais, porque buscou ir além na prevenção, ao **aventurar-se em um sistema que tenta, acima de tudo, evitar que danos sejam causados**. Este novo sistema de responsabilização “proativa”, nem subjetivo nem objetivo, parece promissor; agora é tempo de aguardar seus resultados.¹⁵⁵ (grifo nosso)

¹⁵³ MULHOLLAND, Caitlin. **A LGPD e o fundamento da responsabilidade civil dos agentes de tratamento de dados pessoais: culpa ou risco?** Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-responsabilidade-civil/329909/a-lgpd-e-o-fundamento-da-responsabilidade-civil-dos-agentes-de-tratamento-de-dados-pessoais-culpa-ou-risco>. Acesso em: 31 mar. 2023.

¹⁵⁴ GUEDES, Gisela Sampaio da Cruz. Regime de responsabilidade adotado pela lei de proteção de dados brasileira. In: SOUZA, Carlos Affonso; MAGRANI, Eduardo; SILVA, Priscilla (Coords.). **Caderno especial: Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. Disponível em: <http://giselasampaio.com.br/wp-content/uploads/2021/12/24.-Regime-de-responsabilidade-adotado-pela-Lei-de-Protecao-de-Dados-brasileira.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.

¹⁵⁵ MORAES, Maria Celina Bodin de. LGPD: um novo regime de responsabilização civil dito “proativo”. Editorial à **Civilitica.com**. Rio de Janeiro. v. 8, n. 3, 2019. Disponível em: <http://civilitica.com/lgpd-um-novo-regime/>. Acesso em: 31 mar. 2023.

Diante das considerações apresentadas, percebe-se que não há um consenso no que se refere à possível natureza jurídica da responsabilidade perante descumprimento das regras da LGPD.

Em seguimento, doutra banda, o art. 43. I, II, III, elenca as situações em que os agentes de tratamento não serão responsabilizados. São os casos em “que não realizaram o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído”; “que, embora tenham realizado o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído, não houve violação à legislação de proteção de dados”; ou “que o dano é decorrente de culpa exclusiva do titular dos dados ou de terceiros”.

Assim sendo, para evitar sanções, não é suficiente que o empregador simplesmente siga as regras da LGPD. É necessário que ele possua evidências e provas de todas as medidas tomadas para demonstrar sua intenção sincera em cumprir a lei. Em outras palavras, o empregador deve tomar todas as precauções possíveis. Na prática, é aconselhável que o empregador estabeleça um registro procedimental e documentado para o tratamento de dados, a fim de comprovar o uso de protocolos e sistemas que garantam a segurança dos dados e o acesso facilitado pelo titular, sempre que necessário.¹⁵⁶

Para zelar pelo cumprimento dos preceitos legais, a LGPD criou a figura da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Transformada, em 2022, pela Lei nº 14.460, em autarquia de natureza especial, dotada de autonomia técnica e decisória, com patrimônio próprio e com sede e foro no Distrito Federal.

Por fim, entre as competências da ANPD listadas no art. 55-J, está a de “**fiscalizar e aplicar sanções** em caso de tratamento de dados realizado em descumprimento à legislação, mediante processo administrativo que assegure o contraditório, a ampla defesa e o direito de recurso”. (grifo nosso)

Entre as sanções administrativas que podem ser aplicadas, destaca-se: advertência, multas simples de até 2% do faturamento, limitado até R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração, multas diárias, bloqueios dos dados, entre outras.

Sobre o assunto, Vicente Coni Junior e Rodolfo Pamplona Filho salientam:

Observa-se, portanto, que as sanções são demasiadamente severas, podendo impactar de forma decisiva na atividade empresarial, salientando, entretanto que elas serão aplicadas após procedimento administrativo que possibilite a oportunidade da ampla defesa, de forma gradativa, isolada ou cumulativa, de acordo com as peculiaridades do caso concreto e considerados uma série de parâmetros e critérios, tais como a

¹⁵⁶ CALCINI, Ricardo; ANDRADE, Dino Araújo de. **Impactos da LGPD nas relações de trabalho**. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-fev-11/pratica-trabalhista-impactos-lgpd-relacoes-trabalho>. Acesso em: 27 mar. 2023.

gravidade e a natureza das infrações e dos direitos pessoais afetados, a boa-fé do infrator, a vantagem eventualmente auferida ou pretendida, a condição econômica do infrator, eventual reincidência e o grau do dano, dentre outras listadas no parágrafo primeiro do artigo 53 da LGPD.¹⁵⁷

Ante o exposto, percebe-se que por se encontrarem na categoria de dados pessoais sensíveis, os exames de mapeamento genético, se admitidos na esfera trabalhista, devem ter em seu tratamento redobrada atenção, pois, referem-se à esfera íntima do indivíduo. E em caso de acesso irregular por terceiro, gerará inúmeros prejuízos ao seu titular, como já discutido ao longo deste trabalho, acarretando a necessidade de responsabilização da empresa por ser controladora desses dados.

¹⁵⁷ CONI JR, Vicente Vasconcelos; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. A lei geral de proteção de dados e seus reflexos nas relações jurídicas trabalhistas. **UNIFACS**, n. 247, 2021. ISSN 1808-4435. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/issue/view/340>. Acesso em: 31 mar. 2023.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O homem está buscando constantemente evoluir em conhecimento. Como ser pensante e social, busca formas de melhorar corpos, mentes e a vida em sociedade. Com a ideia de conhecer melhor a localização dos genes na estrutura do DNA e, ir além, entender como esses genes se expressam, cientistas no mundo todo participaram do ousado Projeto Genoma Humano (PGH).

O PGH desejava entender o conjunto de genes da espécie humana conhecido por genoma, para conseguir prevenir e curar doenças, sendo essas suas principais finalidades. Assim, possuía o objetivo de sequenciar todas as bases nitrogenadas que compõem a fita de DNA e construir um banco de dados para futuras consultas. Embora, uma série de controvérsias jurídicas e éticas tenham surgido ao longo do projeto, o propósito foi atingido.

A conclusão do PGH e sua posterior evolução com inovadoras descobertas e aprimoramento de conhecimentos, propiciou uma nova realidade, na qual os exames de sequenciamento genético podem ser realizados a um custo baixo, mais acessível, e alguns deles podem, até ser feitos em casa.

Nesse contexto, surgiu a medicina preditiva, que possui como principal objetivo utilizar resultados de exames genéticos para detectar predisposição a doenças de maneira precoce. Com o uso do exame de sequenciamento genético, o médico analisa se o indivíduo traz em seus genes propensão para futuras doenças. Com isso, pode-se realizar uma espécie de “tratamento antecipado”, promovendo cuidados para que o indivíduo não desenvolva a doença, favorecendo, ainda, a personalização do tratamento no que tange às medidas terapêuticas. Ou, caso a enfermidade seja inevitável, possibilita, pelo menos, que a pessoa se prepare emocional e materialmente. Contudo, o que parece ser apenas benefícios, quando utilizado incorretamente pode ocasionar sérios danos.

O uso desses exames genéticos, atualmente, já é realidade em alguns países desenvolvidos no contexto da seara trabalhista. Pois, empresas surgem nesse cenário requerendo testes de sequenciamento genético como critério de admissão ao emprego ou ao longo do contrato de trabalho.

É nesse debate que se insere o presente trabalho, o qual analisou se o ordenamento jurídico brasileiro autoriza que o empregador solicite exames genéticos preditivos aos candidatos a emprego, bem como se essa solicitação pode ser realizada na constância do contrato laboral.

Desta feita, os objetivos do estudo foram alcançados, visto que se analisou como a Constituição de 1988 e outros diplomas infraconstitucionais tratam do tema “exames médicos do trabalho” (admissionais, periódicos ou demissionais); identificou-se os benefícios e malefícios referentes à disponibilização das informações genéticas do trabalhador; verificou-se os limites legais para exigência de testes de saúde do trabalhador; elencou-se os normativos referente à exames médicos do trabalho, com destaque especial para a norma regulamentadora NR-7, a qual designa diretrizes e requisitos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) nas organizações; por fim, averiguou-se como deve ser realizado o tratamento de dados genéticos à luz da LGPD.

Com isso, constatou-se que no ordenamento jurídico brasileiro não existe norma específica sobre a possibilidade de o empregador solicitar exames genéticos, inclusive do tipo preditivo. Das normas que tratam da saúde do trabalhador, destaca-se a NR-7, que regulamenta a exigência de exames médicos obrigatórios no meio laboral: exames clínicos e complementares. Os exames clínicos já se encontram previamente determinados no PCMSO, contudo, a critério médico, baseados em riscos ocupacionais, podem ser solicitados os exames complementares, o que enseja a possibilidade de pedido de qualquer tipo de exame de saúde que se entenda necessário, inclusive de natureza genética.

Depreende-se que falta no ordenamento jurídico brasileiro legislação específica sobre o tema exames genéticos, sua criação daria uma maior proteção ao trabalhador contra situações discriminatórias ante as exigências do empregador.

Nesse sentido, observou-se que os normativos internacionais, como declarações e convenções as quais o Brasil é signatário, tratam a solicitação de exames genéticos com cautela, optando, em regra, pelo não conhecimento de seus resultados por terceiros. Podendo ser utilizados apenas em casos ligados à saúde. Ou seja, se esses resultados forem usados no âmbito trabalhista, devem possuir a finalidade específica de beneficiar a saúde do trabalhador, protegendo, assim, sua intimidade genética, evitando práticas discriminatórias.

Observou-se que no ordenamento jurídico brasileiro existe uma quantidade significativa de normas que visam proteger a saúde do trabalhador. No entanto, em nenhuma delas é citado especificamente a realização de exames genéticos.

Destacam-se as normas que visam proteger o trabalhador de exigências discriminatórias, por exemplo, os arts. 7º, XXX da CF/88, 373-A da CLT e 1º da Lei 9.029/95. Assim, defende-se que, nesse cenário, seja o caso de enquadrar a impossibilidade de exigência de exames genéticos, pois, o acesso da identidade genética do trabalhador pode ocasionar discriminação.

No PCMSO, que tem por objetivo proteger e preservar a saúde dos empregados, encontra-se a imposição de exames de saúde obrigatórios que devem ser pedidos na fase admissional, bem como durante o contrato de trabalho, e, ainda, na fase demissional. Esses exames compreendem exames clínicos e exames complementares, ficando estes últimos a critério do médico do trabalho responsável. Diante disso, observou-se que a possibilidade de solicitação desses exames complementares abre margem para exigência de qualquer tipo de exame médico relacionado aos riscos ocupacionais, logo, se o médico entender que o exame genético é necessário, pode solicitá-lo.

Verificou-se, também, que, embora em alguns casos o conhecimento da informação genética possa trazer segurança e benefícios ao empregado, ao empregador e, em alguns aspectos, para a sociedade, evidencia-se que as consequências negativas ultrapassam esses benefícios, pois, podem gerar discriminação e segregação do empregado.

Entre os benefícios para o empregado há o descobrimento antecipado de predisposição a doenças, o que possibilita o tratamento precoce, o desenvolvimento de terapias personalizadas e a alocação do trabalhador em postos e funções que não afetem negativamente seu código genético. Para o empregador os benefícios envolvem a manutenção da saúde de seus empregados, o que diminui encargos, reduz o absenteísmo e aumenta a produtividade. Para a sociedade, vê-se os benefícios na diminuição da incidência de doenças ocupacionais, o que reduz a concessão dos benefícios ligados a acidentes de trabalho e aposentadorias por invalidez.

Já como malefícios, evidenciam-se os riscos ocasionados pelas violações dos direitos de personalidade, que ferem tanto a individualidade do trabalhador quanto a sua privacidade, intimidade e liberdade ocasionados pelo acesso indevido às informações genéticas. Gerando preconceito, discriminação e impactos de natureza psicológica, situações que podem se dar em qualquer fase da relação empregatícia. Destaca-se que, neste caso, o trabalhador acaba reduzido, apenas, à sua condição genética. Sendo o empregado segregado, estigmatizado e estereotipado, e em alguns casos, não só ele, mas também toda sua família, tendo em vista as doenças de natureza hereditária. Ferindo, assim, a dignidade humana.

Aponta-se que o mais preocupante dos problemas, é a possível segregação ocupacional no ambiente empresarial privado e seu reflexo na atuação do Estado diante dos possíveis “excluídos geneticamente”.

Conclui-se que a legislação brasileira concede autonomia para que o empregador eleja os critérios no processo seletivo dos candidatos, porém, é necessária fiscalização para que não sejam cometidos excessos sob risco de discriminação e violação de direitos fundamentais.

A CF/88, a CLT, e em especial as normas da OIT, proíbem a discriminação, exigindo tratamento isonômico aos candidatos a emprego. Depreendendo-se que não é possível nas seleções que os candidatos sejam diferenciados em razão de fatores genéticos, raça, cor, sexo, dentre outros.

Percebe-se que o ordenamento jurídico brasileiro somente permite a solicitação de exames admissionais específicos durante a seleção trabalhista, quando relevantes para a natureza da função para qual o indivíduo está concorrendo, e para a proteção e preservação da saúde do trabalhador. Fora desse contexto, poderá constituir fonte de discriminação e afronta ao princípio da dignidade humana. Contudo, se a natureza da função permitir, não existe nada que impeça que o empregador use o resultado de tais exames em desfavor do candidato ao emprego, a não ser, “torcer” por sua boa-fé.

Evidencia-se que, embora a LGPD não trate especificamente do direito do trabalho, a seara trabalhista, por utilizar em suas transações uma enorme quantidade de dados pessoais e sensíveis, deve observá-la.

Os dados genéticos são protegidos pela LGPD, são tratados nessa legislação como dado pessoal sensível, pois trata da esfera íntima do indivíduo. Nesse sentido, englobam direitos fundamentais de liberdade e de privacidade.

Verificou-se que os empregadores possuem responsabilidade ao recolher o consentimento para tratamento de dados pessoais e também dos dados pessoais sensíveis. Devem ser respeitadas as regras preconizadas na LGPD e seus princípios, em especial, os da finalidade, necessidade e adequação. Aponta-se o destaque especial que é dado ao assunto, consentimento, para o tratamento dos dados pessoais sensíveis. A norma exige que esse consentimento deve ser dado de forma destacada e para finalidades específicas. Então, é responsabilidade do Controlador de Dados demonstrar que o consentimento é válido e respeita as exigências da lei.

Destarte, caso os agentes de tratamento de dados colham dados pessoais e sensíveis, e o sigilo seja violado fora das hipóteses legais, o Controlador dos dados será responsabilizado conforme as sanções previstas na lei, tais como: advertência, multas, podendo ainda sofrer bloqueio e suspensão no tratamento de dados pessoais e sensíveis.

Faz-se necessário destacar que, além da proteção trazida pela LGPD, para os dados pessoais, em 2022 essa proteção foi aumentada com a adição do tema na Constituição por meio da EC 115/22, a qual incluiu a proteção de dados pessoais como um direito fundamental, catalogando-o no art. 5º da Carta Maior.

Por fim, em que pese a existência de corrente doutrinária que defende o uso de exames genéticos preditivos, este trabalho se filia a posição que defende a não utilização desse tipo de exame em processos seletivos para admissão de trabalhadores, nem durante o curso do contrato de trabalho, pois, na prática, estes exames poderão se tornar mais uma fonte de discriminação e exclusão. Mesmo diante dos normativos jurídicos que protegem o trabalhador brasileiro.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Clara Lacerda. A proteção de dados do trabalhador: o direito do trabalho constitucionalizado e seu diálogo com o direito à privacidade. **Revista dos Estudantes de Direito da Universidade de Brasília**, n. 15, p. 255-264, 2018.

ALBANO, Lilian M. J. **Biodireito**: os avanços da genética e seus efeitos éticos-jurídicos. São Paulo: Atheneu, 2004.

ALVES, Miriã Oliveira. **A seleção genética do trabalhador no ambiente laborativo brasileiro**. 2019. TCC. SOUSA - PB. 2019.

Ana Cláudia Pirajá Bandeira e Tatiane Botura Scariot *apud* ALVES, Miriã Oliveira. **A seleção genética do trabalhador no ambiente laborativo brasileiro**. 2019. TCC. SOUSA - PB. 2019.

ARAÚJO, Bruna de Sá. Aplicação da LGPD pelos tribunais trabalhistas: análise da jurisprudência recente. **Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região**, Curitiba, v. 10, n. 97, p. 67-74, mar. 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/186010>.

AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANPD) E O TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (TSE). **Guia orientativo - Aplicação da lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD) por agentes de tratamento no contexto eleitoral**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/guia_lgpd_final.pdf.

AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS. **Guia Orientativo para definições dos agentes de tratamento de dados pessoais e do encarregado**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/inclusao-de-arquivos-para-link-nas-noticias/2021-05-27-guia-agentes-de-tratamento_final.pdf.

BORGES-OSÓRIO, Maria R.; ROBINSON, Wanyce M. **Genética Humana**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BRAGA, Karina. **Bioética, Biodireito e a Dignidade da Pessoa Humana**: Desafios Contemporâneos a luz da Constituição Federal de 1988. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/59399/bioetica-biodireito-e-a-dignidade-da-pessoa-humana-desafios-contemporaneos-a-luz-da-constituicao-federal-de-1988>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.

BRASIL. **Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019**. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm.

BRASIL. **Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940.** Código Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm.

BRASIL. **Lei Nº 8.974/95, de 05 de janeiro de 1995.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8974.htm.

BRASIL. **Lei Nº 11.105, de 24 de março de 2005.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm.

BRASIL. **Lei Nº 9.029, DE 13 DE ABRIL DE 1995.** Proíbe a exigência de atestados de gravidez e esterilização, e outras práticas discriminatórias, para efeitos admissionais ou de permanência da relação jurídica de trabalho, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9029.HTM.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora Nº. 9 (NR-9).** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/ctpp/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-9-nr-9>.

BRASIL. **PL 7082/2017.** Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2125189>.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 01/88** .1988. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: <https://www.invitare.com.br/arq/legislacao/conep-cns-ms/Resolu-o-01-de-1988-REVOGADA-CNS.MS.pdf>.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 340, DE 8 DE JULHO DE 2004.** Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0340_08_07_2004.html.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012.** Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016.** Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **RECURSO ESPECIAL Nº 1.299.900 - RJ** (2011/0302811-8). Administrativo e processual civil. Responsabilidade civil do estado. prescrição quinquenal. Contaminação de hemofílicos com o vírus HIV (AIDS) e HCV (Hepatite C). Omissão estatal no controle do sangue. Dano moral. Legitimidade passiva da união e do estado. Decisão extra petita. Lei 4.701/65. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1386818&num_registro=201103028118&data=20150313&formato=PDF.

BROWN, Terence A. **Genética: um enfoque molecular.** Tradução de Paulo Armando Motta, Liane Oliveira Mufarrej Barbosa. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BUB, Maria Bettina Camargo. **Ética e prática profissional em saúde**. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 14, p. 65-74, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/S4bzvf8TtJym6NLfcX6wVKb/?lang=pt&format=pdf>.

CALCINI, Ricardo; ANDRADE, Dino Araújo de. **Impactos da LGPD nas relações de trabalho**. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-17/lgpd-impactos-trabalhistas>.

COHEN, Claudio; OLIVEIRA, Reinaldo Ayer de. Editores associados Alex Pereira Leutério ... [et al.]. **Bioética, direito e medicina**. 1.ed. Barueri [SP]: Manole, 2020.

COMITÊ CENTRAL DE GOVERNANÇA DE DADOS. **Guia de boas práticas - lei geral de proteção de dados (LGPD)**. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia_lgpd.pdf.

CONI JR, Vicente Vasconcelos; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. A lei geral de proteção de dados e seus reflexos nas relações jurídicas trabalhistas. **UNIFACS**, n. 247, 2021. ISSN 1808-4435. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/issue/view/340>.

COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. Tradução Maria Regina Borges-Osório. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

COSTA, Flávio Luiz da. **A (im)possibilidade do empregador conhecer a identidade genética do empregado**. 2018. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2018.

COX, Michael M.; DOUDNA, Jennifer A.; O'DONNELL, Michael. Tradução de Gaby Renard et al. **Biologia molecular: princípios e técnicas**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 62.

DA ROCHA, Cláudio Jannotti; PONTINI, Milena Souza. Compliance trabalhista: impacto da lei geral de proteção de dados (lgpd) no direito do trabalho. **RJLB**, Ano 7, nº 2. 2021. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2021/2/2021_02_0407_0427.pdf.

DINIZ, Maria Helena. **O Estado atual do biodireito**. 7º ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010.

ENGENHARIA GENÉTICA. In: DICIO, **Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2022. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/engenharia-genetica/>.

FARIA, Ana Paula Rodrigues Luz e BUSSINGUER, Elda Coelho De Azevedo. **Bioética da libertação e saúde do trabalhador a (in) admissibilidade dos exames genéticos preditivos nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2016.

FONSECA. Os dados genéticos e a proteção à intimidade no direito brasileiro: apontamentos. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 9, n. 457, 7 out. 2004. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/5780>.

GAGLIANO, Pablo Stolze. **Novo curso de direito civil: responsabilidade civil**. 10. ed. rev., atual. e ampl. v. 3. São Paulo: Saraiva, 2012.

GÓES, Andréa Carla de Souza; OLIVEIRA, Bruno Vinicius Ximenes de. Projeto Genoma Humano: um retrato da construção do conhecimento científico sob a ótica da revista *Ciência Hoje*. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 20, p. 561-577, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/6NMQtBZN8C98xyFcZSgsWFn/#>.

GOULART, Maria Carolina Vaz et al. Manipulação do genoma humano: ética e direito. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1709-1713, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Cx48fS9WCxjr7yjCPKynMQC/abstract/?lang=pt>.

GRISÓLIA, C. A ética das intervenções nos genomas. **Revista Brasileira de Bioética**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 365–385, 2006. DOI: 10.26512/rbb.v2i3.7990. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbb/article/view/7990>.

GUEDES, Gisela Sampaio da Cruz. Regime de responsabilidade adotado pela lei de proteção de dados brasileira. In: SOUZA, Carlos Affonso; MAGRANI, Eduardo; SILVA, Priscilla (Coords.). **Caderno especial: Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. Disponível em: <http://giselasampaio.com.br/wp-content/uploads/2021/12/24.-Regime-de-responsabilidade-adotado-pela-Lei-de-Protecao-de-Dados-brasileira.pdf>.

LEDO, Rafaela. **Biodireito**. 2017. Disponível em: <https://rledo.jusbrasil.com.br/artigos/459380316/biodireito>.

MACHADO, Juliana A L da S. **Direito, ética e biossegurança**: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano. São Paulo. Ed. UNESP, 2008.

MARELLI, Letícia Franco. **Relatório de Belmont (1978)**. Conteudo Juridico. Brasilia-DF. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/34256/relatorio-de-belmont-1978>.

MIRANDA, Camila de Almeida. A utilização de dados genéticos do trabalhador como fator de discriminação nas relações de emprego. **Direito UNIFACS–Debate Virtual**, n. 162, 2013.

MORAES, Maria Celina Bodin de. LGPD: um novo regime de responsabilização civil dito “proativo”. Editorial à **Civilistica.com**. Rio de Janeiro. v. 8, n. 3, 2019. Disponível em: <http://civilistica.com/lgpd-um-novo-regime/>.

MOTTA, Artur Francisco Mori Rodrigues. A dignidade da pessoa humana e sua definição. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3821, 17 dez. 2013. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/26178>.

MULHOLLAND, Caitlin. **A LGPD e o fundamento da responsabilidade civil dos agentes de tratamento de dados pessoais**: culpa ou risco? Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-responsabilidade-civil/329909/a-lgpd-e-o-fundamento-da-responsabilidade-civil-dos-agentes-de-tratamento-de-dados-pessoais-culpa-ou-risco>.

MYSZCZUK, Ana Paula; MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. Políticas de biocontrole genético e a contratação do trabalho no Brasil. **Revista Iberoamericana de Bioética** / nº 03 /

01-14 [2017] [ISSN 2529-9573] DOI: 10.14422/rib.i03.y2017.006. Disponível em: <https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/7655>.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração sobre o uso do progresso científico e tecnológico no interesse da paz e em benefício da humanidade**. 10 de novembro de 1975 - Resolução n.º 3384 (XXX). Disponível em: <http://cmm.nepp-dh.ufrj.br/onu3-7.html>.

NETTO, Thaís. **Quais os impactos da LGPD nas rotinas trabalhistas e nos contratos de trabalho?** 2021. Disponível em: <https://diretoreal.com.br/artigos/quais-os-impactos-da-lgpd-nas-rotinas-trabalhistas-e-nos-contratos-de-trabalho>.

NUSSBAUM, Robert L.; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. Tradução de Luciane Faria de Souza Pontes. **Thompson & Thompson: Genética Médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OLIVEIRA, Fátima. **Bioética: uma face da cidadania**. São Paulo: Moderna, 1997.

OLIVEIRA, Simone Born De. **Manipulação genética e dignidade humana: da bioética ao direito**. 2001. Tese (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.

OMS, Organização Mundial de Saúde. **Emite novas recomendações sobre edição do genoma humano para avanço da saúde pública**. 12 jul. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/135651-oms-emite-novas-recomendacoes-sobre-edicao-do-genoma-humano-para-avanco-da-saude-publica>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos**. 2004. UNESCO. França. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_inter_dados_genericos.pdf.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal do Genoma Humano e Direitos Humanos de 1997**. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>.

OSSEGE, Albany Leite. **Análise bioética de alguns aspectos do rastreamento genético na admissão do trabalhador**. 2014. Tese (Mestrado em Bioética). Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2014.

OSSEGE, Albany; GARRAFA, Volnei. Bioética e mapeamento genético na seleção de trabalhadores. **Saúde em Debate**, v. 39, p. 226-238, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hVSN3Js6dvR6CKnTQQn8VBH/>.

PESSINE, Leo; BARCHIFONTINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 6º ed. revista e ampliada. São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2002.

PESSINI, Leo. As origens da bioética: do credo bioético de Potter ao imperativo bioético de Fritz Jahr. **Revista Bioética**, v. 21, p. 09-19, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/xNYLfqG6fTfhcgMTq3Q4WQd/?format=pdf>.

RAMOS, Carlos Fernando Silva. **Princípio da prevenção**. 2007. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/9574/principio-da-prevencao>. Acesso em: 11 fev. 2023.

RIVABEM, Fernada S. Biodireito: uma disciplina autônoma? **Revista Bioética**, v. 25, n. 2, p. 282-289, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/vpVLjFZNxCSPPhZNwcqtVpMz/>.

ROCHA, Cláudio Jannotti da; PONTINI, Milena Souza. Compliance trabalhista: impacto da lei geral de proteção de dados (LGPD) no direito do trabalho. **RJLB**, Ano 7, nº 2. 2021. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2021/2/2021_02_0407_0427.pdf.

SÁ, Maria de Fátima Freire de. **Biodireito**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

SANTOS, Ana Célia de Julio. **Da vida humana e seus novos paradigmas: a manipulação genética e as implicações na esfera da responsabilidade civil**. 2006. Tese (Mestrado em Direito Negocial). Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, 2006.

SANTOS, Flávia Alcassa dos. A lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD) e a exposição de dados sensíveis nas relações de trabalho. **Rev. do Trib. Reg. Trab. 10ª Região, Brasília**, v. 24, n. 2, 2020. Disponível em: <https://revista.trt10.jus.br/index.php/revista10/article/view/419/347>.

SGRECCIA, Elio. **Manual de Bioética**. São Paulo: Loyola, 1996.

SILVA, Ariadna Fernandes; DIAS, Eduardo Rocha. Discriminação genética nas relações de trabalho: violação aos direitos da personalidade do trabalhador. **RJLB**, ano 7. n. 4, p. 155-198, 2021. Disponível em: <https://www.cidp.pt/publicacao/revista-juridica-lusobrasileira-ano-7-2021-n-4/216>.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 37ª revista e atualizada. Malheiros editores. 2005.

SILVA, Márcia Andrea Farias da. **O estudo do genoma humano e sua repercussão no âmbito laboral: os limites para a realização dos testes genéticos preditivos e acesso pelo empregador às informações genéticas do trabalhador**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2020.

SILVA, Ivan de Oliveira. **Biodireito, bioética e patrimônio genético brasileiro**. Pillares. 2008.

STOLZ, Sheila; ESTRADA, Manuel Martín Pino. O implante de chip em trabalhadoras e trabalhadores: as vicissitudes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) brasileira e da General Data Protection Regulation (GDPR) europeia. **JURIS - Revista da Faculdade de Direito**. v. 30, n. 2. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/juris.v30i2.12461>.

XAVIER, Fábio Correa. **ANPD define que funcionário e servidor não são agentes de tratamento de dados pessoais**. 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/346394/anpd-define-que-funcionario-e-servidor>.