

ARIADNE DE ALMEIDA BRANCO OLIVEIRA

ABORDAGEM BIOÉTICA NO ESTABELECIMENTO E NO SIGNIFICADO PARA A  
SOCIEDADE SOBRE O USO DE PERFIS GENÉTICOS NA IDENTIFICAÇÃO  
CRIMINAL

BRASÍLIA, 2023

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOÉTICA

ARIADNE DE ALMEIDA BRANCO OLIVEIRA

Abordagem bioética no estabelecimento e no significado para a sociedade sobre o  
uso de perfis genéticos na identificação criminal

Tese apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do Título de Doutora em  
Bioética pelo Programa de Pós-Graduação  
em Bioética da Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. Dr. Cesar Koppe Grisolia

BRASÍLIA  
2023

ARIADNE DE ALMEIDA BRANCO OLIVEIRA

ABORDAGEM BIOÉTICA NO ESTABELECIMENTO E NO SIGNIFICADO PARA A  
SOCIEDADE SOBRE O USO DE PERFIS GENÉTICOS NA IDENTIFICAÇÃO  
CRIMINAL

Tese apresentada como requisito parcial  
para obtenção do título de Doutora em  
Bioética pelo Programa de Pós-Graduação  
em Bioética da Universidade de Brasília.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cesar Koppe Grisolia – Presidente  
Universidade de Brasília

Prof. Dr. Pedro Sadi Monteiro  
Universidade de Brasília

Profa. Dra. Nilza Maria Diniz  
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dra. Glenda Morais Rocha  
Sociedade Brasileira de Bioética

Profa. Dra. Ísis Layne de Oliveira Machado  
Universidade de Brasília (suplente)

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço a Deus, por Seu amor e graça se fazerem presentes em todos os dias da minha vida.*

*A todos aqueles que me cercam de carinho e amor, me sustentam nas dificuldades e me fazem querer ser cada dia melhor.*

*A todos os meus professores que me ajudaram a trilhar esse caminho de conhecimento ao longo de todos esses anos, a educação me abriu portas pelas quais eu jamais imaginei que poderia passar.*

*A todas as instituições públicas que passei e que tornaram possível a minha formação mesmo quando minha condição social não permitia.*

*Ao financiamento recebido pela Capes nos primeiros anos dessa pesquisa.*

## RESUMO

A utilização da análise de perfil genético bem como a criação desses bancos de dados com fins de persecução penal estabeleceu uma nova forma de investigação, contribuindo para a resolução de crimes, sobretudo homicídios e estupro. Entretanto, constata-se que, no Brasil, a coleta e análise de material genético na investigação criminal, atreladas a Lei nº 12.654/2012, exsurge questionamento a respeito dos conflitos persistentes diante da submissão obrigatória à identificação pelo perfil genético para fins penais. Foram analisadas as decisões em segunda instância dos tribunais estaduais brasileiros, sendo tomados em conta apenas os documentos e sentenças que foram atinentes à identificação pelo perfil genético, a fim de estabelecer seus principais pontos de conflito e aspectos limitantes e determinantes na perspectiva ética e legal por meio de uma análise descritiva e estatística de associação. Os tribunais apresentaram posicionamento convergente quanto ao direito de recusa à colheita de material biológico diante dos fundamentos da ausência do trânsito em julgado de decisões condenatórias ainda não definitivas, da determinação da identificação do perfil genético de condenados por crime de tráfico de drogas, da não retroatividade expressa da lei e da violação do direito à intimidade e o respeito ao princípio da inocência e da não autoincriminação e ainda, como condicionante para progressão de regime. Ademais, os resultados lançaram luz sobre a falta de equidade das decisões em que se apresentavam situações fáticas comuns diante as lacunas da norma. Desse modo, a violação ao direito à privacidade e aspectos bioéticos ligados à dignidade da pessoa humana ainda são questionamentos enfrentados pelas cortes devido às imposições da lei. Tais conflitos relacionados à obrigatoriedade da perfilação genética foram discutidos por meio do aporte dos direitos humanos à bioética. O banco de perfis genéticos é um recurso importante para investigação e prevenção de crimes, contudo sua manutenção deve ser acompanhada de um equilíbrio ético entre os interesses da sociedade e as violações de direitos associadas ao seu estabelecimento, deste modo, a experiência dos direitos humanos serve como uma fundamentação sólida e ética para a busca desse balanceamento.

PALAVRAS CHAVE: Perfil genético; Identificação criminal; Banco de perfis genéticos; Bioética; Direitos Humanos.

## ABSTRACT

The use of genetic profile analysis as well as the creation of these databases for the purposes of criminal prosecution established a new form of investigation, eager for the resolution of crimes, homicides and rapes. However, it appears that, in Brazil, the collection and analysis of genetic material in criminal investigation, linked to Law No. 12,654/2012, raises questions about persistent conflicts in the face of mandatory submission to identification by genetic profile for criminal purposes. The second instance decisions of the Brazilian provincial courts were analysed, taking into account only the documents and sentences that were related to the identification by the genetic profile, in order to establish its main points of conflict and limiting and determining aspects in the ethical and legal by through a descriptive analysis and association statistics. The courts were showed a convergent position regarding the right to refuse the collection of biological material on the grounds in judgments of condemnatory decisions that were not yet final, from the perspective of identifying the genetic profile of those convicted of the crime of drug trafficking, of non-retroactivity of the law and the violation of the right to privacy and respect for the principle of innocence and non-self-incrimination, and also as a condition for regime progression. In addition, the results shed light on the lack of equity of decisions in which common factual situations were presented in the face of gaps in the norm. In this way, the violation of the right to privacy and the bioethical aspects linked to the dignity of human person are still questions faced by the courts due to the impositions of the law. Such conflicts related to mandatory genetic characterization were discussed through the support of human rights to bioethics. The genetic profile bank is an important resource for the investigation and prevention of crimes, but its maintenance must be associated with an ethical balance between the interests of society and the violation of rights linked to its establishment, in this way, the experience of human rights serves as a solid and ethical foundation for the search for this balance.

KEY WORDS: Genetic profile; Criminal identification; DNA database; Bioethics, Human Rights.

## Lista de Abreviaturas e Siglas

A – Adenina

BI – Bioética de Intervenção

BNPG – Banco Nacional de Perfis Genéticos

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

C – Citosina

CF – Constituição Federal

CPP – Código de Processo Penal

CADH – Convenção Americana de Direitos Humanos

CEDH – Corte Europeia de Direitos Humanos

CODIS – Combined DNA Index System

DUBDH – Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos

DUDH – Declaração Universal de Direitos Humanos

EUA – Estados Unidos da América

FBI – *Federal Bureau of Investigation*

LEP – Lei de Execução Penal

NDIS – Índice Nacional de DNA dos EUA

NEV-USP – Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo

NGO – *Forensic Genetics Policy Initiative*

ONU – *Organização das Nações Unidas*

RIBPG – Relatório Da Rede Integrada De Bancos De Perfis Genéticos

STF – Supremo Tribunal Federal

STR – *Short Tandem Repeats*

STJ – Superior Tribunal de Justiça

T – Timina

TJ – Tribunal de Justiça

TJDFT – Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios

TJMG – Tribunal de Justiça de Minas Gerais

TJPI – Tribunal de Justiça do Piauí

TJRS – Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul

TJSP – Tribunal de Justiça de São Paulo

TRF – Tribunal Regional Federal

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

USP – Universidade de São Paulo)

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Análise da evolução do quantitativo de perfis genéticos oriundos de vestígios e indivíduos apresentada no XVI Relatório da RIBPG. ....	15
Gráfico 2 - Taxa de coincidências - divisão do total de coincidências na RIBPG pelo total de perfis. O Gráfico demonstra o aumento significativo de inserção de perfis genéticos a partir de 2019. ....	22
Gráfico 3 - Quantidade total de acórdãos analisados por TJ é apresentada por região. ....	58
Gráfico 4 - Contribuição absoluta de perfis genéticos de cada laboratório da RIBPG para o BNPG. ....	59
Gráfico 5 - Relação dos tipos de crimes e o uso do perfil genético. ....	60
Gráfico 6 - Organização dos quantitativos de acórdãos segundo as categorias analisadas. ....	61
Gráfico 7 - Relação dos acórdãos quanto ao testemunho e a prova material a partir na análise do perfil genético.....	62
Gráfico 8 - Recusa quanto a colheita de material biológico para identificação do perfil genético por parte da vítima e do réu.....	64
Gráfico 9 - Acórdãos referentes à solicitação de colheita de material biológico para identificação de perfil genético. ....	65
Gráfico 10 - Acórdãos relacionados à determinação da identificação do perfil genético. ....	66
Gráfico 11 - Distribuição das categorias de perfis genéticos existentes no BNPG. ....	67
Gráfico 12 - Posicionamento dos Tribunais em relação à recusa de fornecimento de material biológico. ....	68

# SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	13
1.1	APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA: AFINAL DO QUE ESTAMOS TRATANDO? .....	16
1.1.1	O que é o DNA? .....	16
1.1.2	Por que o DNA é capaz de identificar uma pessoa? .....	17
1.1.3	De qual perfil estamos tratando? .....	20
1.1.4	Como o DNA pode ajudar a resolver crimes? .....	21
1.2	CONTEXTUALIZANDO A PROBLEMÁTICA .....	23
1.3	A IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL POR MEIO DE PERFIS GENÉTICOS EM SEU PANORAMA LEGAL E REGULADOR .....	27
	REVISÃO DA LITERATURA .....	31
2.1	DNA DATABASES: PERSPECTIVA INTERNACIONAL .....	31
2.2	A BIOÉTICA NESSE CONTEXTO .....	34
2.3	INTERFACE BIOÉTICA E DIREITOS HUMANOS .....	37
2.4	O DIREITO À PRIVACIDADE .....	41
2.5	O PRINCÍPIO DO RESPEITO À AUTONOMIA .....	45
2.	HIPÓTESE .....	51
3.	OBJETIVOS .....	52
4.1	OBJETIVO GERAL .....	52
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	52
4.	METODOLOGIA .....	53
5.1	CONCEITO DE TESTE DE HIPÓTESE .....	55
5.2	SOFTWARE .....	57
5.	RESULTADOS .....	58
6.1	ANÁLISES DESCRITIVAS .....	58
6.2	ANÁLISES DE ASSOCIAÇÃO .....	68
6.2.1	Do Provimento Quanto ao Trânsito em Julgado .....	70
6.2.2	Do Provimento Quanto ao Crime de Tráfico de Drogas .....	72
6.2.3	Do Provimento Quanto a Anterioridade e Irretroatividade da Lei Penal .....	73
6.2.4	Do Provimento Quanto ao Direito À Intimidade e o Respeito ao Princípio da Inocência e da Não Autoincriminação .....	76
6.2.5	Do Provimento Quanto À Progressão de Regime .....	80

6.3	CASOS EMBLEMÁTICOS.....	81
6.4	DA CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS.....	83
6.4.1	O fornecimento de material biológico para a identificação de perfil genético e o princípio da não autoincriminação.....	84
6.4.2	A manutenção de banco de perfis genéticos e o direito à privacidade.....	87
6.4.3	A manutenção de banco de perfis genéticos e o princípio da proporcionalidade.....	89
6.	DISCUSSÃO.....	91
7.1	O ACESSO AO PERFIL GENÉTICO COMO UM INSTRUMENTO DE DEFESA.....	91
7.2	DIREITO À PRIVACIDADE DIANTE DA SUBMISSÃO OBRIGATÓRIA À IDENTIFICAÇÃO PELO PERFIL GENÉTICO.....	95
7.3	A ADEQUAÇÃO DO ROL DE IDENTIFICADOS CRIMINALMENTE PELO PERFIL GENÉTICO: CRIME DE DROGAS.....	100
7.4	A OBRIGATORIEDADE DA IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL GENÉTICO COMO VIGILÂNCIA.....	104
7.5	A BIOÉTICA DE INTERVENÇÃO, A POBREZA COMO VIOLÊNCIA A DIGNIDADE HUMANA E AS SUAS RELAÇÕES COM O BNPG.....	107
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	112
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115

## 1. INTRODUÇÃO

O primeiro caso de identificação criminal através de exames de DNA ocorreu em 1985, na Inglaterra. Em um pequeno condado, rodeado de montanhas e com uma única estrada de acesso, uma mulher foi estuprada e assassinada. "Lá havia um geneticista, Alec Jeffreys, que colheu o esperma encontrado na vítima e fez o exame de DNA (Ácido Desoxirribonucleico). Mais tarde houve outro crime similar. Novamente Jeffreys analisou o sêmen encontrado na vítima. Era do mesmo homem que cometera o primeiro crime", conta José Maria Marlet, professor de medicina legal da USP (Universidade de São Paulo). As autoridades locais forjaram uma campanha de doação de sangue cuja finalidade era identificar o agressor. Todos os habitantes foram doar sangue, mas nenhum deles possuía DNA igual ao do estuprador. "A polícia prosseguiu com as investigações e descobriu que havia um viajante no condado. Quando o sujeito voltou, foi convidado a doar sangue. Feito o teste de DNA no sangue colhido, Jeffreys concluiu que o perfil genético do viajante era o mesmo do estuprador", conta Marlet (1).

Desde então toda comunidade científica policial começou a implantar esta tecnologia em seus laboratórios forenses. No Brasil esta tecnologia foi implementada pela primeira vez em 1994 pelo Distrito Federal, onde se iniciou o primeiro Laboratório de DNA forense do Brasil.

O recurso à utilização do DNA para identificação ou armazenamento de dados genéticos com finalidades de persecução criminal, justamente em razão do êxito dos avanços técnico-científicos nesta área, tem encontrado espaço em diversos países, os quais já travam, inclusive, significativas discussões éticas e jurídico-constitucionais a esse respeito, dispondo de legislação já consideravelmente consolidada (2).

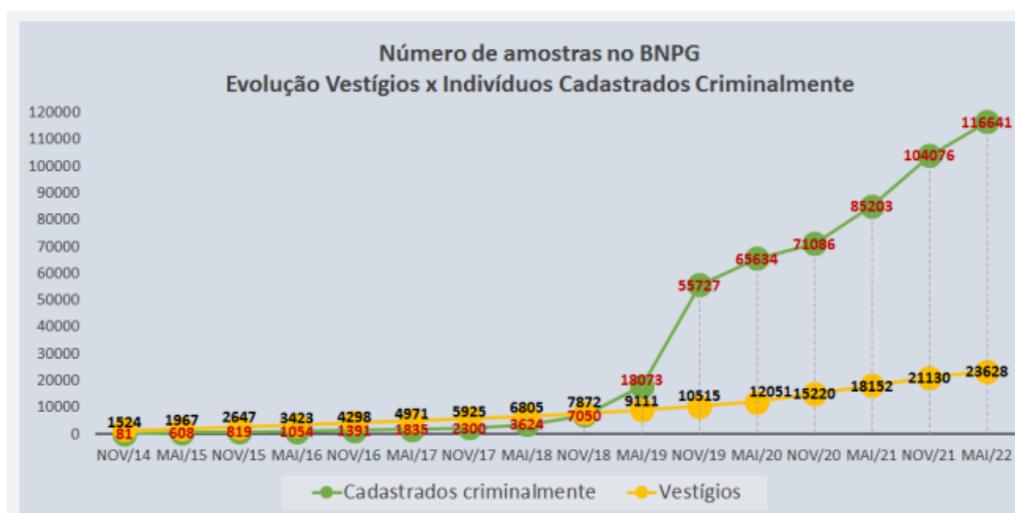
O banco de perfis genéticos é bem estabelecido em vários países do mundo. De acordo com a *NGO Forensic Genetics Policy Initiative*, atualmente, 60 países instalaram um banco de perfis genéticos e outros estão sendo expandidos ou recém-criados em pelo menos 34 países adicionais (3).

No Brasil, a Lei nº 12.654, promulgada em 2012 (4), alterou dispositivos da lei de identificação criminal e de execução penal, passando a admitir ou mesmo obrigando a coleta e armazenamento de perfis genéticos em bancos de dados para identificação criminal (5).

Por consectário, foi implementada a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG), formalizada por meio do Decreto nº 7.950, de 12 de março de 2013 (6), tendo como objetivo principal subsidiar a apuração criminal e a identificação de pessoas desaparecidas e propiciar o intercâmbio de perfis genéticos de interesse da Justiça, obtidos em laboratórios de perícia oficial.

De acordo XVI Relatório Da Rede Integrada De Bancos De Perfis Genéticos (RIBPG), até o dia 28 e maio de 2022, o banco nacional apresenta 140.269 perfis genéticos armazenados oriundos de amostras relacionadas a casos criminas, estando separadas nas categorias: Vestígios de crime (23.628), Condenados - Lei 7.210/1984 (114.406), identificados criminalmente - Lei 12.037/2009 (1.185), Restos mortais identificados (404) e Decisão judicial (646) (7).

O Gráfico 1 apresenta a evolução de perfis genéticos de natureza criminal, de novembro de 2014 até 28 de maio de 2022, em que a categoria “Indivíduos cadastrados criminalmente” englobam: condenados, identificados criminalmente, restos mortais identificados e indivíduos cadastrados por decisões judiciais. Conforme ilustrado, é possível observar a inclusão de quase 100 mil perfis cadastrados criminalmente desde maio de 2019, o que corresponde a um crescimento de 84% somente nessa categoria.



**Gráfico 1 - Análise da evolução do quantitativo de perfis genéticos oriundos de vestígios e indivíduos apresentada no XVI Relatório da RIBPG.**

A expansão dos bancos de perfis de material genético para fins de investigação criminal vem acompanhada de críticas sob o argumento de que o funcionamento dos bancos de perfis genéticos envolve ameaças potenciais à proteção de uma variedade de direitos humanos, em particular liberdade, autonomia, privacidade/intimidade, consentimento de informação, integridade moral e física, presunção de inocência e autoincriminação, sendo que a expansão desses bancos de dados pode ser percebida pela população em geral como um controle excessivo do estado (8-12).

Sem dúvida a implantação e uso de bancos de dados de perfis genéticos, sobretudo com fins de persecução penal, se enquadra como um dilema bioético, pois ao se apropriar de elementos das correntes contemporâneas da ética aplicada, a bioética ganhou força para enfrentar as questões atuais (13).

Nessa vereda, tais dilemas têm se concentrado: na ameaça à integridade física dos cidadãos; na intrusão e denegação dos direitos fundamentais e de privacidade; no potencial uso indevido de tais amostras no futuro; na perspectiva de biovigilância em longo prazo ocasionada pelo armazenamento de informações genéticas em bases de dados policiais e amostras biológicas em laboratórios forenses; e a possibilidade de uso enganoso de evidências forenses de DNA (ácido desoxirribonucleico) em investigações policiais e processos penais (14).

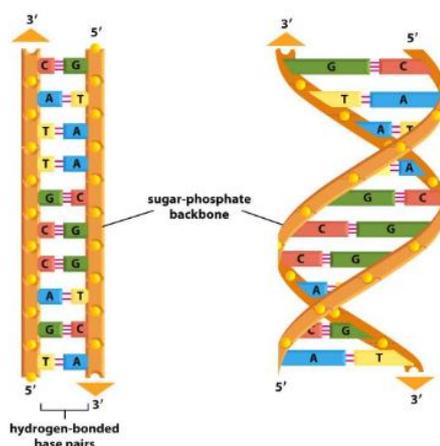
A pretensão em debater tal tema sob uma perspectiva bioética visa colaborar com uma discussão crítica da utilização do banco de perfis genéticos, cujos conflitos morais e éticos deverão ser abordados tendo a Bioética pautada nos Direitos humanos como uma ponte que pode auxiliar a compreensão desta proposta de pesquisa, haja vista seu fundamento na dignidade da pessoa humana, no respeito à autonomia e o direito à privacidade, focos da Declaração Universal de Bioética e Direitos Humano.

### 1.1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA: AFINAL DO QUE ESTAMOS TRATANDO?

A construção fundamentada do debate sobre as questões éticas envolvidas no armazenamento de perfis genéticos perpassa prefacialmente, pela compreensão adequada do tipo de informação extraída para a manutenção do referido banco de dados. Para tal, alguns questionamentos devem ser respondidos:

#### 1.1.1 O que é o DNA?

O DNA é uma molécula química, presente no interior das células em 23 pares de estruturas denominadas cromossomos, especificamente nos seres humanos. Essa molécula é composta por duas cadeias antiparalelas, formadas por sequências de nucleotídeos pareados de modo complementar em que as bases nitrogenadas Adenina (A) se une à Timina (T) e Guanina (G) à Citosina (C). A disposição desses elementos na cadeia irá formar o código genético, responsável por carregar informações a respeito da produção de proteínas e consequente manutenção das células.



**Figura 1 - Molécula de DNA com as sequências de nucleotídeos (15).**

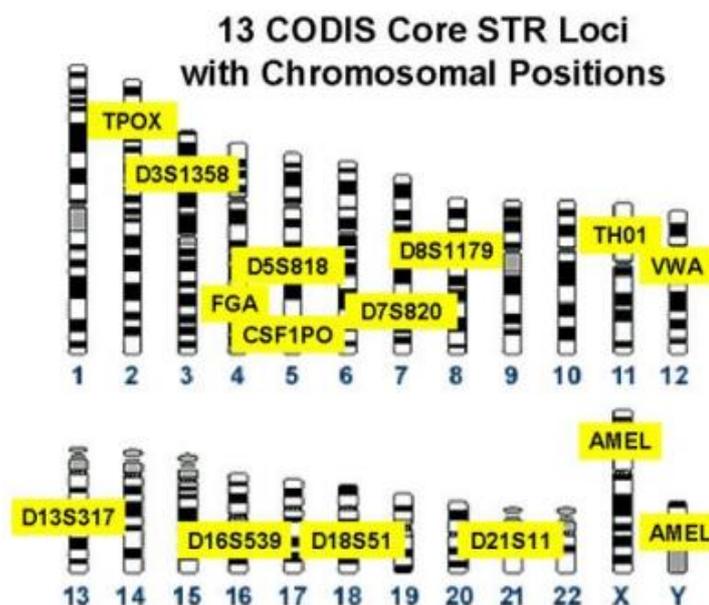
As partes dessa sequência que contêm instruções para a produção de proteínas são denominadas genes, segmento responsável pelas características herdadas, todo o conjunto é chamado genoma (16).

### 1.1.2 Por que o DNA é capaz de identificar uma pessoa?

O genoma humano consiste em 3 bilhões de nucleotídeos, porém, a composição da molécula de DNA não é, em sua totalidade, formada por genes, havendo ainda parte do genoma constituído por sequências repetitivas não codificantes e de função desconhecida. Contudo, essas sequências repetitivas em tandem, com repetições entre dois e sete pares de bases, são chamadas de microssatélites ou repetições curtas em tandem (STRs – *Short Tandem Repeats*), são altamente variáveis, de maneira que seja improvável a existência de dois indivíduos com o mesmo perfil genético, a não ser no caso de gêmeos univitelinos, o que permite a identificação por meio do DNA.

O FBI (*Federal Bureau of Investigation*), por volta de 1997, selecionou 13 STRs como padrão para serem utilizados nas investigações e implementaram o sistema CODIS (*Combined DNA Index System*) usando-o como software para executar esses bancos de dados. O CODIS inclui perfis de DNA coletados de evidências da cena do crime, de criminosos condenados, presos criminais, pessoas

desaparecidas e restos humanos não identificados. No Brasil, iniciou-se a implantação do CODIS a partir de 2010, por meio de convênio com o FBI (17).



**Figura 2 - Treze locos STRs que inicialmente compunham o CODIS (21).**

Deste modo, as regiões atualmente utilizadas neste campo – e que constituem a informação depositada em bancos de DNA para fins forenses – foram selecionadas segundo dois critérios: (1) corresponder a tratos não codificantes – ou seja, não há nenhuma informação ali contida e, portanto, nenhuma característica física ou psicológica do indivíduo pode ser inferida de sua análise; e (2) ser polimórfico – ou seja, a sequência do DNA é bastante variável entre os indivíduos. Como supramencionado, são chamadas de repetições curtas em tandem (STRs) e contêm um número variável de nucleotídeos repetidos em tandem (como GATA).

Cumprе salientar que a Lei nº 12.654/2012, de 28 de maio de 2012, determina que as informações genéticas contidas nos bancos de dados de perfis genéticos não poderão revelar traços somáticos ou comportamentais das pessoas, exceto determinação genética de gênero. De fato, o perfil genético é obtido a partir de regiões não-codificantes do DNA (não gênica), sendo incapaz de revelar qualquer característica física ou de saúde. A única aplicação é a individualização (18).

Ainda sobre o perfil genético, Jacques e Minervino explicam (19):

É preciso que fique clara a distinção entre o DNA (uma molécula que contém muitas informações) e o perfil genético (uma pequena informação extraída do DNA). O DNA como um todo pode, realmente, revelar muitas informações sensíveis, como a propensão a doenças, entre outras. O perfil genético, entretanto, é incapaz de revelar qualquer característica física ou de saúde. A única aplicação do perfil genético é a individualização. Infelizmente, devido ao parco entendimento público sobre a ciência e a tecnologia envolvidos nesta questão, muitas pessoas são levadas a acreditar que o perfil genético tem muito mais informações do que ele realmente tem.

Usando como exemplo uma dessas regiões, D3S1358, incluído no *FBI Combined DNA Index System (CODIS)*, um indivíduo pode ser classificado como 16–19. Isso significaria simplesmente que ele/ela herdou de um de seus pais um trecho de DNA contendo 16 repetições naquela região específica e da outra pessoa um trecho contendo 19 repetições no mesmo *locus*. Tendo em vista que estudos de validação precederam a introdução desse sistema em análises de rotina, as estimativas das frequências correspondentes já estão disponíveis (21).

Assim, suponha, por exemplo, que a variante de 19 repetições (que a pessoa fictícia herdou do pai) tenha uma frequência de 1% (1/100); a teoria genética prediz que o genótipo 19-19 é esperado ser encontrado uma vez a cada 10.000 indivíduos (assumindo acasalamento aleatório,  $1/100 \times 1/100 = 1/10.000$ ); a probabilidade de encontrar tal genótipo em um par de indivíduos escolhidos aleatoriamente cai para 1 em 100.000.000 ( $1/10.000 \times 1/10.000$ ) (20).

Por fim, a combinação de todos os 13 marcadores STRs do sistema CODIS fornece uma probabilidade de correspondência – ou seja, a chance de encontrar dois indivíduos aleatórios com o mesmo perfil – de menos de um em um trilhão (21). Portanto, cada ser humano tem uma combinação genética exclusiva, o que permite uma diferenciação inequívoca destes organismos (salvo os gêmeos monozigóticos que compartilham do mesmo conjunto de genes).

### 1.1.3 De qual perfil estamos tratando?

Diante da complexidade de informações trazidas na molécula de DNA, é essencial dispor alguns esclarecimentos a respeito do perfil genético. Conforme explanado, o perfil genético utilizado na identificação criminal é estabelecido a partir de informações extraídas de regiões ditas não codificantes do DNA. Essas regiões correspondem a maior parte do DNA e é, por vezes, denominada *junk DNA* (DNA lixo em inglês), vez que “mais de 95% do genoma não traz informação alguma que se converterá em características físicas” (22).

Nesse sentido, as regiões codificantes do DNA por sua vez apresentam as informações genéticas propriamente ditas do seu titular e, geralmente, são conservadas e utilizadas apenas para fins médicos ou de investigação científica (18).

A genômica é a ciência que estuda o genoma dos organismos a partir do seu sequenciamento completo, com o objetivo de entender a sua estrutura, organização e função.

O genoma é o conjunto dos genes que se encontra em cada célula do ser vivo, sendo que os genes controlam o desenvolvimento embrionário e a formação de um ser humano. “O gene é a estrutura da célula que contém e transmite a informação genética, portanto, é o responsável pelo patrimônio hereditário ou genético”, isto é, o gene é uma seção do DNA que pode ser resumida como a região funcional do DNA cromossômico (16).

Com os avanços tecnológicos, atualmente é possível realizar o sequenciamento do genoma de espécies animais, inclusive do genoma humano, para o fornecimento de evidências para estudos das funções gênicas. Nesse sentido, a genômica funcional estabelece as relações entre as sequências de DNA e as características fenotípicas do organismo.

Os perfis genéticos estabelecidos nesses casos, perfis ditos genômicos, buscam características gênicas associadas à sua funcionalidade e atendem a outras finalidades como a de mostrar condições patológicas, características fisiológicas ou metabólicas do material genético analisado. Assim, em nada se relacionam com as informações obtidas nos casos de identificação criminal em que o perfil genético aferido apenas fornece a individualização, sem ser capaz de trazer informações funcionais do DNA aferido.

A compreensão da informação obtida na identificação pelo perfil genético é importante tendo em vista o escasso entendimento público sobre ciência e tecnologia envolvidas, o que leva muitas pessoas a acreditar que o banco possui muito mais informações do que realmente tem. Assim, do ponto de vista da bioética e da Declaração Universal sobre Genoma Humano e os Direitos Humanos (23), não há uma violação da intimidade individual (artigos 6 e 7), e nem risco de exposição e invasão nas características hereditárias, uma vez que após a coleta do DNA e a caracterização das STRs, o DNA restante é destruído. Fisicamente o BNPG, é um sistema computacional codificado, e devidamente salvaguardado, com diferentes chaves de proteção, servindo única e exclusivamente para identificação pessoal. O BNPG não é um banco de amostras biológicas.

#### **1.1.4 Como o DNA pode ajudar a resolver crimes?**

Como o maior avanço científico na área forense desde o reconhecimento das impressões digitais como característica pessoal, as técnicas de identificação baseadas na análise de DNA têm duas vantagens sobre os métodos convencionais de identificação: a estabilidade química do DNA, mesmo após um longo espaço de tempo, e sua ocorrência em todas as células nucleadas do organismo humano, o que possibilita condenar ou absolver um suspeito com uma única gota de sangue ou através de um fio de pelo encontrado na cena do crime. Isto porque pode ser comparado com os perfis de DNA de suspeitos conhecidos pelo crime ou com os perfis de DNA de outros indivíduos armazenados em um banco de dados de DNA.

Infere-se que, o sucesso da técnica está associado à possibilidade de comparação entre uma amostra questionada de origem desconhecida, podendo ser sangue, sêmen, fio de cabelo ou outra amostra biológica, encontrada em vítimas e local de crime, com necessariamente uma amostra referência, a qual se tenha conhecimento da sua origem, ou seja, pertencente a um indivíduo identificado.

Diante do exposto, é evidente que a eficácia dessa ferramenta depende de um incremento quanto às amostras de referência. Portanto, o tamanho do banco de dados é diretamente proporcional ao aumento das chances de solucionar crimes.

Segundo o XVI Relatório da RIBPG (7), no que se refere às coincidências confirmadas entre vestígio e indivíduo cadastrado criminalmente, ou seja, de coincidências que levam à indicação do autor de um crime sob investigação, o aumento foi da ordem de 26%. Além disso, observou-se um crescimento de 19% no número de investigações auxiliadas pela RIBPG no último semestre. Resultado consequente do aumento do banco pelas inserções dos perfis de condenados conforme supramencionados



**Gráfico 2 - Taxa de coincidências - divisão do total de coincidências na RIBPG pelo total de perfis. O Gráfico demonstra o aumento significativo de inserção de perfis genéticos a partir de 2019.**

O crescimento do banco de dados com perfil genético no Brasil vem ao encontro das demandas públicas de segurança e justiça, assim como de precaução e prevenção ao crime. Contudo, acontece com pouca participação e discussão pública e de maneira fragmentada, em que é possível encontrar lacunas nas legislações vigentes e ausência de uniformidade quanto a sua aplicação. Assim, tal

qual acontece no mundo, as questões que perpassam a implementação de tal ferramenta vão do acesso e o consentimento à retenção de amostras de DNA, da proteção à privacidade e dos direitos humanos.

## 1.2 CONTEXTUALIZANDO A PROBLEMÁTICA

Segundo Machado (2011), os genes passam a revelar "a verdade da essência humana (quem somos, quem seremos) ou a verdade da conduta humana (quem é culpado e quem é inocente)"(24).

A prova biológica, em especial a prova genética, alcançou posição de destaque nas varas criminais e de família (25). Os testes de DNA tornaram-se, nas palavras de Gomes, um recurso "irresistível e imperioso", deixando de meios complementares de prova para se tornarem os fundamentos das decisões dos magistrados.

Nesse sentido, compreende-se que o Banco Nacional de Perfis Genéticos é uma realidade na persecução penal, que nada mais é do que o caminho percorrido pelo Estado-Administração para que seja aplicada uma pena ou medida de segurança àquele que cometeu uma infração penal, consubstanciada em três fases: Investigação preliminar – ação penal e execução penal (26).

Do processo de investigação criminal à tomada de decisão exercida pela Corte, o DNA cumpre um papel de prova que pode permitir ao julgador um juízo de fortíssima probabilidade, senão de certeza. A materialidade do DNA enquanto prova e indícios deve sempre respeitar os princípios de ampla defesa e contraditório, visto que participará do convencimento do juiz quanto à autoria ou inocência do acusado, podendo ser utilizado pela acusação e pela defesa quando necessário.

No processo penal vigora o princípio da busca da verdade real e, por isso, o Estado, que possui o direito de punir, "deve colher todas as provas que servirem para o esclarecimento do fato e suas circunstâncias" (art. 6º, III, do CPP) (27). Nesse mesmo sentido, preconiza o art. 158 do CPP:

Art. 158. Sempre que uma infração deixar vestígios, é indispensável o exame de corpo de delito, ou seja, o exame dos vestígios deixados pelo crime (CPP).

Desse modo, face a sua natureza, o DNA é rotineiramente deixado pelos crimes na forma de vestígios (sangue, sêmen, pelo, saliva etc.), havendo obrigação legal para a sua coleta e análise, visando estabelecer a veracidade de um fato ou a prática de um ilícito associada à provável autoria tendo como finalidade a formação da convicção da entidade dissidente – juiz ou tribunal. Portanto, a identificação por meio do DNA pode exercer grande influência na decisão de uma lide ou ser ainda elemento fundamental no julgamento do feito.

Em alguns países, como o Reino Unido, as diretrizes dizem que as decisões não devem ser pautadas apenas em uma correspondência de DNA, mas em outros países, como os EUA, as correspondências de DNA são usadas com mais frequência sem qualquer evidência corroborante. No Reino Unido, o réu tem o direito de ter uma segunda amostra testada para certificar-se de que não houve erros em seu perfil (28).

Dessa maneira no Brasil, as decisões de modo geral adotam o sistema do livre convencimento motivado ou da persuasão racional, amparadas pela Constituição Federal, nos termos do art. 93, inciso IX (29):

Art. 155. O juiz formará sua convicção pela livre apreciação da prova produzida em contraditório judicial, não podendo fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação, ressalvadas as provas cautelares, não repetíveis e antecipadas. CPP

Assim, diversas decisões judiciais, com o advento da criação do Banco Nacional de Perfis Genéticos, possuem entre as provas materiais os dados obtidos por meio da RIBPG, que auxiliam no processo de “livre convencimento” do juiz. Em se tratando da manutenção do banco e as suas normas regulamentadoras, também é o Poder Judiciário quem decide quanto à coleta compulsória e inserção obrigatória no banco de perfis genéticos.

Dilemas éticos ocorrem quando há dois interesses concorrentes, cada um com direitos que serão perdidos se cedido ao outro lado. A concepção Aristotélica da ética do meio termo aplica-se apropriadamente no dilema em tela, estabelecendo um

equilíbrio entre interesses concorrentes (30). São exemplos de extremos aristotélicos: de um lado o privilégio total do Estado, a segurança pública à custa dos direitos individuais e o *parens patriae*, o Estado enquanto autoridade que tem a responsabilidade de proteger as massas e aqueles incapazes de se proteger. Os interesses concorrentes opostos são os direitos do indivíduo à privacidade, a capacidade de expressar total autonomia e a anarquia, que é a completa ausência de governo em favor da liberdade total do indivíduo (31).

A finalidade dos bancos de perfis genéticos é identificar, mais eficazmente, os autores de delitos, de modo a evitar crimes futuros e prevenir, inclusive, a reincidência. Nesse sentido, os bancos facilitam o processo investigativo e a identificação civil do indivíduo, armazenando sequências genéticas para cruzamento de informações oportunamente. Assim, em um país que tende a repressão penal, tem uma finalidade prática preventiva, de coibir a conduta criminosa, principalmente em crimes serial, ao exercer uma “vigilância” sob o identificado geneticamente.

Para Michelin, um banco de dados de perfis genéticos que incluía criminosos condenados, ou até mesmo indiciados, permite a prevenção de crimes mais graves ao se identificar e punir o criminoso logo nos primeiros crimes (32).

Entre os meses de abril e novembro de 2009, uma série de homicídios precedidos de violência sexual contra mulheres ocorreu em Contagem, região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais. Cinco vítimas apresentavam características físicas semelhantes, sendo que todas conduziam sozinhas seus respectivos veículos e foram estranguladas com algum objeto da cena do crime. Devido ao avançado estado de decomposição dos corpos, o material genético (DNA) do sêmen do agressor foi analisado somente em três das cinco vítimas. Ainda assim foi possível estabelecer um vínculo e confirmar a autoria dos crimes pela mesma pessoa. O exame de DNA identificou o mesmo perfil genético nas amostras confrontadas. Com esta informação, chegou-se a Marcos Antunes Trigueiro que cumpria pena em liberdade provisória por crime anterior, e ele cedeu voluntariamente seu material genético. Na comparação, os vestígios de sêmen encontrados nas vítimas foram compatíveis ao seu, que posteriormente confessou a autoria das cinco mortes e foi condenado a mais de 34 anos de prisão. Nota-se que se a lei estivesse vigente à época, esse indivíduo já estaria com seu perfil genético

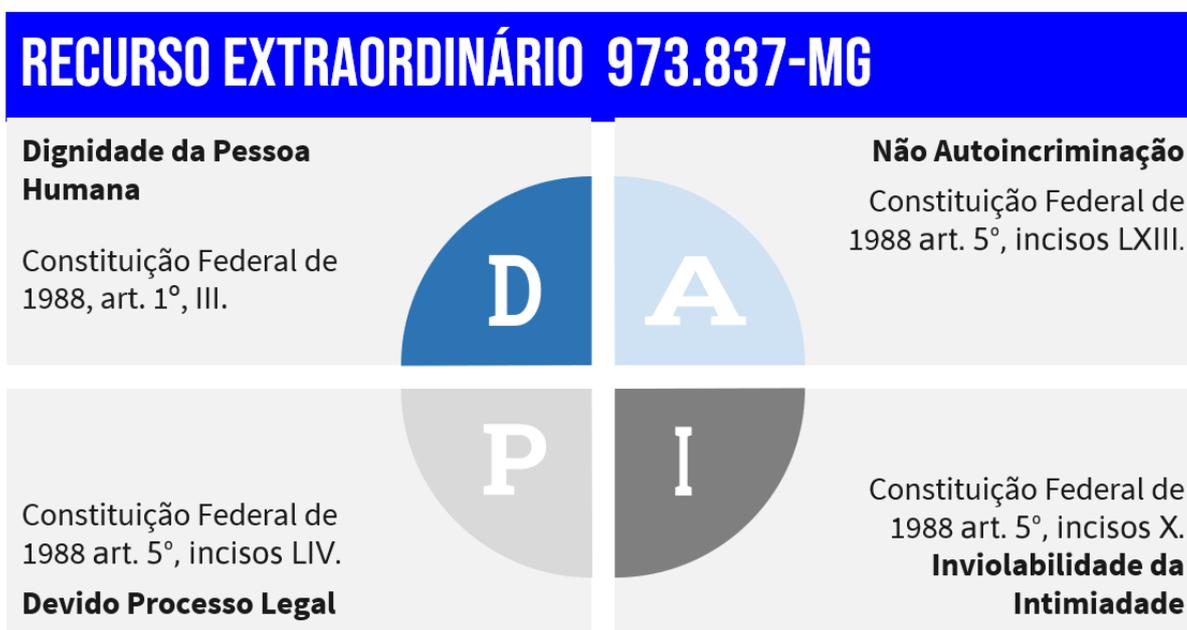
cadastrado, e logo após o primeiro crime, sua identidade seria revelado, poupando quatro vidas (33).

Deste modo, o banco de dados de DNA forense pode ajudar a combater o crime de forma mais eficiente, o qual provou ser uma ferramenta valiosa para auxiliar na aplicação da lei e prevenir erros de justiça [34], sendo eventualmente útil para dissuadir os infratores de novas atividades criminosas [35]. Assim, em um extremo está a segurança pública maximizada por meio de vigilância genética completa para apreender criminosos que deixaram material genético para trás nas cenas do crime e coibir transgressões futuras.

A outro tanto, até que ponto os direitos de autores de um crime podem ser violados para obtenção de seus dados genéticos, assim, solucionar ou evitar crimes futuros e melhorar a segurança pública?

No Brasil, a criação de banco de dados com perfil genético a partir da extração obrigatória de DNA de condenados por crimes dolosos, com violência de natureza grave contra pessoa ou hediondos insurgiu em repercussão geral, junto ao Supremo Tribunal Federal (STF), devido à controvérsia relativa ao exame da constitucionalidade, à luz de direitos da personalidade e do princípio da não autoincriminação, do art. 9-A da Lei de Execução Penal (36), introduzido pela Lei nº 12.654/2012. (RE 973.837 RG/MG, rel. min. Gilmar Mendes).

REPERCUSSÃO GERAL NO RECURSO EXTRAORDINÁRIO 973.837 MINAS GERAIS Repercussão geral. Recurso Extraordinário. Direitos fundamentais. Penal. Processo Penal. 2. A Lei 12.654/12 introduziu a coleta de material biológico para a obtenção do perfil genético, na execução penal por crimes violentos ou por crimes hediondos (Lei 7.210/84, art. 9-A). Os limites dos poderes do Estado de colher material biológico de suspeitos ou condenados por crimes, de traçar o respectivo perfil genético, de armazenar os perfis em bancos de dados e de fazer uso dessas informações são objeto de discussão nos diversos sistemas jurídicos. Possível violação a direitos da personalidade e da prerrogativa de não se autoincriminar – art. 1º, III, art. 5º, X, LIV e LXIII, da CF. 3. Tem repercussão geral a alegação de inconstitucionalidade do art. 9-A da Lei 7.210/84, introduzido pela Lei 12.654/12, que prevê a identificação e o armazenamento de perfis genéticos de condenados por crimes violentos ou por crimes hediondos. 4. Repercussão geral em recurso extraordinário reconhecida.



**Figura 3 – Direitos fundamentais possivelmente violados na identificação criminal por meio do perfil genético segundo questionamento no âmbito do RE 973.837-MG.**

Desta feita, ao chegar ao Supremo o assunto em voga ganhou maior repercussão evidenciando a necessidade de um debate amplo e aprofundado, em caráter interdisciplinar, que ressalte os principais aspectos e princípios bioéticos envolvidos relacionados tanto aos fatores legais como biológicos, na medida em que, no próprio âmbito bioético e jurídico-doutrinário nacional, ainda é esparsa a discussão e escassas as obras de referência. Trata-se, em consequência, de um tema de grande atualidade, que suscita polêmica e que despertará grande atenção de diferentes instituições (37).

### 1.3A IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL POR MEIO DE PERFIS GENÉTICOS EM SEU PANORAMA LEGAL E REGULADOR

A Lei nº 12.654/2012 entrou em vigor em 29 de novembro de 2012, alterando a Lei nº 12.037/2009 que dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado e a Lei nº 7.210/1984 que institui a Lei de Execução Penal (LEP). Nos seus dispositivos, acrescenta a identificação através do perfil genético na identificação criminal que antes era composta, basicamente do exame datiloscópico e fotografia.

Segundo sua finalidade, a identificação criminal, a norma traz as hipóteses legais de coleta de material genético:

1. Na investigação, mediante decisão judicial fundamentada do juiz, tal prova seja essencial para a apuração de autoria de um crime, sendo necessário apenas que seja demonstrada a essencialidade da coleta para fins investigatórios, independente se cometido com violência ou grave ameaça contra pessoa - art. 5º da Lei 12.037/09 (38).

Lei nº 12.037, de 1º de outubro de 2009

Art. 3º Embora apresentado documento de identificação, poderá ocorrer identificação criminal quando:

IV – a identificação criminal for essencial às investigações policiais, segundo despacho da autoridade judiciária competente, que decidirá de ofício ou mediante representação da autoridade policial, do Ministério Público ou da defesa;

Art. 5º A identificação criminal incluirá o processo datiloscópico e o fotográfico, que serão juntados aos autos da comunicação da prisão em flagrante, ou do inquérito policial ou outra forma de investigação

Parágrafo único. Na hipótese do inciso IV do art. 3o, a identificação criminal poderá incluir a coleta de material biológico para a obtenção do perfil genético. (Incluído pela Lei nº 12.654, de 2012)

2. Após a condenação, automaticamente, por crimes cometidos “dolosamente, com violência de natureza grave contra pessoa, ou por qualquer dos crimes previstos no art. 1º da Lei de Crimes Hediondos”, - art. 9º-A da LEP.

Lei nº 7.210/1984, de 11 de julho de 1984.

Art. 9º -A. Os condenados por crime praticado, dolosamente, com violência de natureza grave contra pessoa, ou por qualquer dos crimes previstos no art. 1o da Lei no 8.072, de 25 de julho de 1990, serão submetidos,

obrigatoriamente, à identificação do perfil genético, mediante extração de DNA - ácido desoxirribonucleico, por técnica adequada e indolor. (Incluído pela Lei nº 12.654, de 2012)

Constata-se que na fase investigativa quem tem o condão de determinar a coleta de material biológico é o Magistrado, assim, para tal é necessária autorização judicial mediante demonstração de imprescindibilidade da medida. Quanto à fase de execução, há imposição da lei para a coleta do material genético e armazenamento em banco de dados, que deve ser sigiloso, de forma compulsória e automática, exigindo tão somente que haja a condenação em crimes dolosos praticados com violência de natureza grave contra a pessoa, ou por crimes hediondos. Vale, contudo, frisar que a literalidade da norma não aduz a respeito da necessidade do trânsito em julgado para que ocorra a extração do material genético.

Vale ressaltar que a Lei nº 13.964/2019, intitulada de “Lei anticrime”, em vigor desde 23 de janeiro de 2020, trouxe importantes disposições sobre a identificação criminal a partir do perfil genético como a ampliação do rol de crimes hediondos previstos no artigo 1º da Lei 8.072/1990, a classificação da recusa do condenado em submeter-se à identificação do perfil genético como falta grave e, no tocante à exclusão e armazenamento do material genético, segundo o artigo 7º-A, a exclusão dos perfis genéticos ocorrerá no caso de absolvição do acusado ou no caso de condenação, mediante requerimento passados 20 (vinte) anos do cumprimento de pena (39).

Art. 4º A Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984 (Lei de Execução Penal), passa a vigorar com as seguintes alterações:

§ 8º Constitui falta grave a recusa do condenado em submeter-se ao procedimento de identificação do perfil genético. (NR)

Art. 50.

VIII - recusar submeter-se ao procedimento de identificação do perfil genético.

Art. 12. A Lei nº 12.037, de 1º de outubro de 2009, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 7º-A. A exclusão dos perfis genéticos dos bancos de dados ocorrerá:

I - no caso de absolvição do acusado; ou

II - no caso de condenação do acusado, mediante requerimento, após decorridos 20 (vinte) anos do cumprimento da pena. (NR)

Se por um lado a regulamentação busca fomentar o BNPG mais completo, o que pelas propriedades dessa ferramenta proporcionaria maior eficácia no cruzamento de dados e conseqüentemente eficiência da persecução penal, diminuindo a impunidade e condenações equivocadas. Por outro, existe a afetação de vários pontos do ordenamento jurídico constitucional, como a garantia constitucional da não autoincriminação, a inviolabilidade corporal e a presunção de inocência, conforme dispõe artigo 5º, incisos LXII e LVII, da Constituição Federal e artigo 8,2, alínea g, da Convenção Americana de Direitos Humanos (40).

Importante lembrar que a Declaração Internacional Sobre os Dados Genéticos Humanos (41), aprovada pela UNESCO no dia 16 de outubro de 2004, na 32ª Conferência Geral, dispôs que o recolhimento, tratamento, utilização e conservação dos dados genéticos humanos, para fins criminais, serão regulamentados pela legislação interna de cada País, a denotar, por via reflexa, que a coleta do material e sua guarda em banco de dados para fins criminais não deve violar o Pacto de San José da Costa Rica.

Em que pese o principal marco regulamentário que institui o BNPG completo dez anos em 2022, passado uma década, ainda apresenta lacunas e fortes questionamentos éticos quanto às hipóteses aduzidas pela lei de determinação de coleta de material genético e inserção no banco de dados. Segundo a lei, a coleta compulsória é permitida na fase de investigação ou na condenação, o que poderia incorrer em violação da dignidade da pessoa humana e ao direito de não autoincriminação e o direito à privacidade.

## REVISÃO DA LITERATURA

Bancos de perfis genéticos com fins de persecução penal estabeleceram uma nova forma de investigação, contribuindo para a resolução de crimes, sobretudo homicídios e estupros. Entretanto, há muitas contradições legais e bioéticas sobre a coleta, a estocagem e a utilização de dados genéticos, pois há possibilidade de uma aplicação acrítica dos avanços biotecnológicos, revivendo antigas teorias do crime na forma de uma Criminologia Genética (17).

Em comparação com outros países, que possuem um número muito maior de perfis de DNA em bancos de dados, por exemplo, Estados Unidos (desde 1994), Reino Unido e Nova Zelândia (desde 1995) (42), o BNPG possui uma base de dados bastante modesta e avança cautelosamente de acordo com a legislação brasileira, considerando as impropriedades que podem impedir o uso de uma ferramenta tão poderosa. Outro contraste, é a diferença entre os países na legislação que pode variar de estado para estado, como nos Estados Unidos e no Reino Unido, bem como o tamanho da população. Em um país continental, como o Brasil, com 209 milhões de habitantes (5º em tamanho e população) com uma única legislação federal, é preciso garantir a constitucionalidade das ações da Justiça (43).

### 2.1 DNA DATABASES: PERSPECTIVA INTERNACIONAL

O uso de diversos microssatélites do DNA, para determinar a autoria de um delito e, a comparação de uma amostra problema com perfis genéticos armazenados em bancos de dados forenses, é uma realidade que se faz presente em vários países no mundo, como: Estados Unidos, Reino Unido, Espanha, Inglaterra, Alemanha, Áustria, Canadá, Chile, Colômbia, Dinamarca (44). O armazenamento do DNA coletado de indivíduos e a inclusão de perfis de genéticos em banco de dados computadorizados levantam preocupações importantes de direitos humanos no mundo todo.

No Reino Unido, local em que foi estabelecido o primeiro banco de DNA forense no mundo em 1995, a expansão do banco mediante a permissão de

manutenção de registros de pessoas inocentes foi altamente controversa (45). Na África do Sul, os perfis de DNA das pessoas condenadas são armazenados indefinidamente, mas as pessoas inocentes devem ter seus perfis de DNA removidos após a absolvição ou se os processos contra elas forem arquivados (46).

Em Portugal os perfis de DNA dos suspeitos são retidos apenas se condenados, e os perfis de DNA da pessoa condenada são removidos no máximo dez anos após o cumprimento da sentença. O governo português anunciou em 2005 que pretendia colocar toda a sua população numa base de dados de DNA, no entanto, este plano foi abandonado devido a preocupações em relação aos direitos humanos (47).

Os eventos no cenário internacional colocaram em xeque a segurança necessária para garantir a proteção aos direitos humanos, ensejando questões importantes para os bancos em todo o mundo (48):

- Quando o DNA deve ser coletado?
- De quem é o perfil genético (de STRs) que deve ser armazenado?
- Como restringir o acesso e o uso?
- Quais seguranças são necessárias para evitar erros judiciais?

Nesse sentido é possível observar que não há um consenso internacional sobre a coleta de DNA de suspeitos e condenados. A legislação alemã tem como requisito o consentimento para a colheita de material genético e inserção no banco de DNA:

Código Alemão de Processo Penal, Seção 81h [Exame Molecular e Genético Seriado]

As pessoas em causa devem ser instruídas por escrito de que a medida só pode ser aplicada com o seu consentimento. Eles também devem ser instruídos que

1. o tecido celular coletado deve ser usado exclusivamente para o exame molecular e genético de acordo com a subseção (1) e deve ser destruído sem demora uma vez que não seja mais necessário para esse fim, e 2. que os perfis de DNA estabelecidos não sejam armazenados pela Delegacia de Polícia Criminal Federal para fins de estabelecimento de identidade em futuros processos criminais.

Em contrapartida, em muitos países existem dispositivos legais para a coleta de DNA sem consentimento, a exemplo da lei canadense (49):

Um juiz do tribunal provincial que, em requerimento ex parte, fica satisfeito com a informação sob juramento de que há motivos razoáveis para acreditar

(a) que um crime designado foi cometido,

(b) que uma substância corporal foi encontrada

(i) no local onde a infração foi cometida,

(ii) sobre ou dentro do corpo da vítima da infração,

(iii) em qualquer coisa usada ou transportada pela vítima no momento em que o crime foi cometido, ou

(iv) no corpo de qualquer pessoa ou coisa ou em qualquer lugar associado à comissão

do delito,

(c) que uma pessoa foi parte no delito, e

(d) que a análise forense de DNA de uma substância corporal da pessoa fornecerá evidências sobre se a substância corporal referida no parágrafo (b) era dessa pessoa e quem está convencido de que é do melhor interesse da administração da justiça fazer isso pode emitir um mandado por escrito autorizando um oficial de paz a obter, ou fazer com que seja obtida sob a direção do oficial de paz, uma substância corporal dessa pessoa, por meio de um procedimento investigativo descrito na subseção 487.06(1), para o propósito da análise forense de DNA.

Diante do exposto, é evidente que em qualquer lugar existem questões controversas que perpassam pela implementação dessa tecnologia na elucidação e resolução de crimes, sendo necessário equilibrar a detecção e a prevenção com a proteção à autonomia, à privacidade individual e outros direitos, proteções que incluem:

- Restringir as categorias de crimes para os quais o DNA pode ser levado a crimes mais graves, especificado na legislação, para o qual a evidência de DNA provavelmente será relevante;
- Exigir provas de “casualidade” de que o suspeito cometeu o crime e uma decisão de um tribunal;

- Exigir a remoção automática dos registros de suspeitos que são absolvidos ou não acusados do banco de dados de DNA, para que os registros de pessoas inocentes não continuem sendo armazenados.

## 2.2 A BIOÉTICA NESSE CONTEXTO

Os principais argumentos jurídicos utilizados na discussão da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12, entre os quais ensejaram na repercussão geral junto ao Supremo (RE 973.837 RG/MG), estão atrelados aos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da presunção de inocência, da não autoincriminação (*nemo tenetur se detegere*) e da autonomia, inviolabilidade da intimidade e da vida privada.

O presente trabalho buscou identificar quais os reflexos desse impasse ainda persistente no âmbito da aplicação da Lei diante das questões do direito à privacidade e da dignidade humana em face da necessidade de ampliação e manutenção do banco de perfis genéticos mediante a identificação pelo DNA.

Esses questionamentos devem receber respostas fundadas nos valores éticos da sociedade, que visem o equilíbrio e atendam o senso moral. Nesse sentido, a Bioética surge como uma ferramenta a carência de respostas eticamente fundamentadas ao conflito persistente no Brasil do uso do perfil genético na identificação criminal.

A Bioética é uma área do conhecimento relativamente nova, com meio século (50), sendo que se pode considerá-la como fruto de nossa época, de nossa civilização tecnocientífica.

No sentido próprio do termo, a Bioética nasceu nos Estados Unidos, e não apenas por obra de Potter (51), que, todavia, foi o primeiro a lançar esse nome e mensagem. Potter diagnosticou com seus escritos o perigo que representa para a sobrevivência de todo o ecossistema a separação entre duas áreas do saber, o saber científico e o saber humanista. A clara distinção entre os valores éticos (*ethical values*), que fazem parte da cultura humanista em sentido lato, e os fatos biológicos (*biological facts*) está na raiz daquele processo científico-tecnológico indiscriminado

que, segundo Potter, põe em perigo a humanidade e a própria sobrevivência da vida sobre a terra. O único caminho possível de solução para essa iminente catástrofe é a constituição de uma 'ponte' entre as duas culturas, a científica e a humanístico-moral (52).

Sendo assim, visando conceituar Bioética Conti (53) assim a define:

A Bioética é um ramo do conhecimento transdisciplinar, que sofre influência da Sociologia, Biologia, Medicina, Psicologia, Teologia, Direito, dentre outros. É um ramo do conhecimento que se preocupa basicamente com as implicações éticomorais decorrentes das descobertas tecnológicas nas áreas da Medicina e Biologia. Busca entender o significado e alcance dessas descobertas, com o intuito de lançar regras que possibilitem o melhor uso dessas novas tecnologias. Ressalte-se, todavia, que essas regras são desprovidas de coerção, são apenas conselhos morais, para a utilização eticamente correta das novas técnicas.

Conclui Durand (54) que a Bioética é um saber cujo método é interdisciplinar, porém sua reflexão é de ordem ética, mas não se trata de uma ética aplicada vez que não se procede de modo puramente dedutivo, ou seja, mera aplicação de teoria e princípios a situações particulares. Assim, a Bioética consiste uma ética setorial com as seguintes características: a) combinação de reflexão teórica e prática; b) interdisciplinaridade; e c) orientação prática, mesmo centrando-se em questões éticas fundamentais (54).

Assim, dentre as características da Bioética, a interdisciplinaridade no seu estudo atende a necessidade de realocar a dimensão humana e ética nas ciências biológicas. Garrafa (55) afasta a concepção de Bioética como simples somatório de disciplinas, refere-se à interdisciplinaridade como transferência de métodos de uma disciplina para outra, com a possibilidade de, a partir da junção de conhecimentos, decorrer a geração de uma nova disciplina. Trata da transdisciplinaridade, aludindo a um espaço de conhecimento além da disciplina, superando seu conceito tradicional originado da ciência moderna.

Embora a bioética e o direito sejam diferentes em termos de suas perspectivas, não se pode negar que as influências são recíprocas, sendo o principal ponto de contato a dignidade da pessoa humana (56). Nesse sentido, destaca Casabona que em último extremo, a bioética aspira, como objetivo final, a contribuir

com o direito (o legislador, neste caso) em orientações nesta área. Mas, para este, o compromisso é maior, posto que deve tentar contribuir com um critério nítido e, em princípio, unívoco, válido para a resolução de cada caso concreto (57).

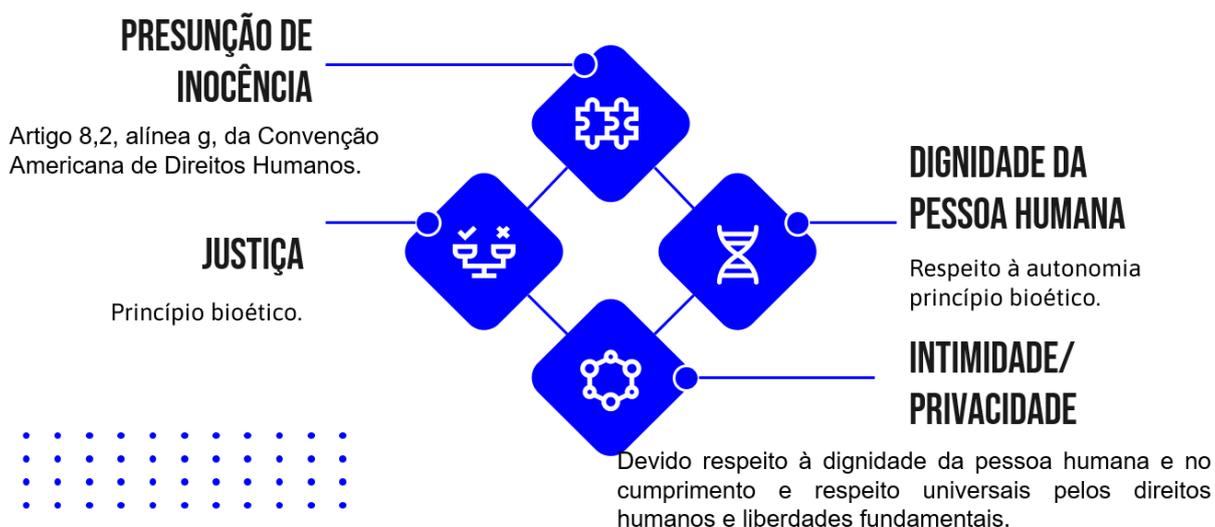
A bioética propõe reflexões éticas; o direito propõe reflexões jurídicas a partir da sua perspectiva de maior valor: a dignidade da pessoa humana [42]. Neste sentido, Casabona enfatiza que a bioética, em última instância, aspira a contribuir com o direito (o legislador, neste caso) com orientações nesta área [43].

Diante disso, tem-se a concepção de Schrram sobre o envolvimento da bioética em questões normativas envolvidas pelas relações que podem se estabelecer entre *bios* e *zoé*, entre estes e a polis e entre estes e a *techne*. Indicando a bioética como mediadora destas questões, utilizando para tanto ferramentas como o diálogo e a reflexão, o respeito à diversidade de opiniões, a prudência e a precaução. Orientando, ainda, para a proteção de indivíduos envolvidos em situação de conflito, ou seja, indivíduos classificados de suscetíveis ou vulnerados, incapazes de enfrentar consequências negativas de atos danosos (58).

Ainda, na perspectiva desse autor, a bioética pode ser apresentada como alternativa à biopolítica nos momentos em que a vida passa a ser objeto da política, e que isto possa implicar abusos contra direitos fundamentais e morais (58).

Assim, na conjuntura do uso de perfis genéticos na identificação criminal, a bioética se apresenta como uma ferramenta válida para apreciação do dilema que envolve indivíduos em situação de vulnerabilidade (vítimas, investigados e condenados) e, ainda, pela relação entre *bios* (intimidade biológica e informação genética) e a *techne* (tecnologias forenses). A moralidade atua no universo legal como uma ordem normativa auxiliar, proporciona colaboração para a formulação e aplicação da lei sem, contudo, ser confundida com ela.

Nesse íterim, é de se questionar se há a violação da intimidade/privacidade, da autonomia e das demais facetas do princípio da dignidade da pessoa humana pertinentes à bioética na extração de material biológico para fins de determinação do perfil genético de investigados ou condenados, como determinado pela Lei 12.654/12, tanto em seus aspectos legais como bioéticos.



**Figura 4 - Bioética dentro do contexto da identificação criminal por meio do perfil genético.**

### 2.3 INTERFACE BIOÉTICA E DIREITOS HUMANOS

Os Direitos Humanos são definidos por Fernández (59) como exigências consideradas imprescindíveis para uma vida digna. A sua natureza moral é destacada por este autor (59) em virtude de essas exigências apresentarem não apenas um caráter jurídico, mas também uma natureza ética ou valorativa.

A Bioética e os Direitos Humanos compartilham finalidade similar, a de buscar meios de amoldar determinadas condutas humanas e integrá-las a uma pauta de valores e bens que a sociedade entende como essenciais para convivência humana pacífica e condições dignas de vida – entendidas como bens éticos básicos (60).

Em linhas gerais, a Bioética é considerada um campo teórico e prático, de natureza descritiva e prescritiva, multi, inter e transdisciplinar, cujo objeto recai sobre questões éticas relacionadas à medicina, ciências da vida e tecnologias associadas, e os Direitos Humanos são entendidos como normas jurídicas, positivadas em instrumentos normativos internacionais, que condensam exigências éticas social e historicamente produzidas (60).

Das considerações perpetradas já se dimensiona os princípios da Bioética: o da autonomia (“ou do respeito às pessoas por suas próprias opiniões e escolhas, segundo valores e crenças pessoais”), o da beneficência (“que se traduz na

obrigação de não causar dano e de extremar os benefícios e minimizar os riscos”), o da justiça (“ou imparcialidade na distribuição dos riscos e dos benefícios, não podendo uma pessoa ser tratada de maneira distinta de outra, salvo haja entre ambas alguma diferença relevante”) e o da não-maleficência (“segundo o qual não se deve causar mal a outro”). (61).

Alguns valores e a ideia de dignidade humana respaldam os Direitos Humanos, esses valores seriam basicamente: segurança, liberdade e igualdade (59). Os Direitos Humanos objetivam, em última instância, que a conduta humana seja delimitada por esses valores (60).

Segundo Fernández (59), a segurança está atrelada à autonomia e aos direitos pessoais, de segurança individual e jurídica; a liberdade aos direitos civis e políticos; e a igualdade aos direitos econômicos, sociais e culturais. Os direitos baseados na segurança seriam o direito à vida, integridade física, liberdade de consciência e pensamento; os fundados na liberdade seriam os direitos de liberdade de expressão, de reunião, e associação, e de participação política; e os alicerçados na igualdade, seriam todos os direitos que ampliam a igualdade formal, os direitos de trabalho, saúde, educação, cultura e seguridade social (60).

A aplicação na Bioética do referencial dos Direitos Humanos na solução de problemas se dá por meio do seu emprego na interpretação e complementação de princípios bioéticos. Os Direitos Humanos provêm um referencial para ser efetivamente utilizado por bioeticistas e pelos que lidam com temáticas bioéticas, e essa transposição para a prática pode ser feita mediante a aplicação do Direito Internacional dos Direitos Humanos na interpretação e complementação dos princípios bioéticos contidos nas normativas internacionais, tais como a Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos (DUBDH) (62). Do enunciado constata-se que os princípios da DUBDH e das demais normativas bioéticas devem ser interpretados conforme as normas de Direitos Humanos, do que se infere: i. a interpretação que se compatibiliza e confira mais efetividade às normas de Direitos Humanos deve ser preferida; e ii. a interpretação que contrarie os Direitos Humanos deve ser repelida, regra essa expressamente disposta no enunciado do artigo 28 da DUBDH (60).

Segundo a DUBDH os Direitos Humanos fornecem limites e nortes aos avanços das ciências e sua aplicação, porquanto a Bioética, enquanto campo de pensamento laico e de regulação de comportamentos, não se apresenta como uma ética obscurantista, que se opõe de forma contundente e irreflexiva ao progresso científico e tecnológico, portanto, reconhece-se a relevância para o bem-estar da humanidade dos frutos de tal desenvolvimento. No entanto, a Bioética se liga diretamente à perplexidade diante da capacidade humana de destruição do planeta e submissão de seus semelhantes, alavancada pelo avanço tecnocientífico, podendo-se afirmar que sua concepção liga-se à necessidade de evitar que a tecnologia reduza o ser humano a um único substrato biológico (63) 73. Ao não acolher a aceção de que a ciência e sua aplicação podem caminhar alheias à avaliação ética, a Bioética, em seu viés normativo, se traduz num conjunto de normas balizadoras da atividade tecnocientífica. O foco central de tal balizamento está no zelo pela liberdade científica dentro de um contexto ético mínimo ou, segundo Andorno (64), um standard mínimo comum, que consiste na ética dos Direitos Humanos.

Quanto ao recorte metodológico relativo ao exame dos princípios da DUBDH, que constituem o corpo substantivo da Declaração, esses podem ser classificados, considerando a amplitude do objeto moral abarcado pela norma, como: i. *princípios relativos à pessoa humana*: dignidade humana e direitos humanos; beneficência e não maleficência; autonomia e responsabilidade individual; consentimento; respeito pela vulnerabilidade humana e integridade pessoal; privacidade e confidencialidade; ii. *princípios sociais*: igualdade, justiça e equidade; não discriminação e não estigmatização; respeito pela diversidade cultural e pluralismo; solidariedade e cooperação, responsabilidade social e saúde; partilha dos benefícios; iii. *princípios ambientais*: proteção das gerações futuras; proteção do meio ambiente, da biosfera e da biodiversidade (60).

Os Direitos Humanos são trazidos para o campo bioético, enquanto portadores de valores, como a saúde, a integridade física, a privacidade, e integrados ao debate bioético, sem a exclusão das demais abordagens éticas - desenvolvem estudos nessa ótica Andorno (64) e Baker (65).

Baker (65) ressalta a ideia de construção de princípios internacionais bioéticos como mecanismos para a proteção dos Direitos Humanos, visto que a linguagem dos direitos já é aceita como o discurso ético internacional. Com efeito, aponta que o discurso baseado nos direitos é o melhor meio disponível para realizar o objetivo compartilhado pela Bioética e pelos Direitos Humanos: a demanda moral de que nunca mais seres humanos sejam tratados sem respeito e com violação à sua dignidade (66).

A existência de valores compartilhados entre Bioética e Direitos Humanos faz com que se toquem e troquem construtos teóricos e práticos advindos de cada campo. A Bioética, enquanto reflexão sobre as “questões de ética suscitadas pela medicina, pelas ciências da vida e pelas tecnologias que lhes estão associadas” visa proteger um rol de valores fundamentais para a dignidade da pessoa humana, tais como a vida, a saúde, a integridade física e mental e a liberdade; na mesma direção, os Direitos Humanos são instrumentos jurídicos, cujo princípio matricial é a dignidade humana e trazem em si, preenchendo-lhes materialmente, valores caros para a humanidade. A Bioética encontra-se conectada com os Direitos Humanos por meio de valores universais que se encontram acolhidos no direito internacional dos Direitos Humanos (60).

Nesse sentido, coleta de material genético obrigatória de condenados por crime praticado com violência contra a pessoa ou considerado hediondo, conforme preconiza o artigo 9º- da Lei 12.654/2013, exsurge vasto questionamento a respeito da violação de direitos fundamentais e princípios relativos à bioética: integridade corporal (em sentido amplo), não-maleficência, intimidade (tanto corporal quanto genética), autodeterminação informacional, presunção de inocência, direito ao silêncio e não autoincriminação, autonomia, assim como a proporcionalidade (14,17,18).

Apesar de diversos dos princípios relativos à pessoa humana e os princípios sociais serem levantados nos apontamentos relacionados ao conflito existente na submissão obrigatória da identificação do perfil genético nos casos já elencados, o presente trabalho optou por fundamentar a tese no direito à privacidade e a autonomia no âmbito da dignidade humana segundo a bioética e os direitos humanos.

## 2.4O DIREITO À PRIVACIDADE

Segundo Beauchamp e Childress (67), “o direito à privacidade e o direito de confidencialidade expressam o direito à autodeterminação no contexto que envolve a informação pessoal, tendo o indivíduo autoridade moral para determinar o que deverá ser feito consigo”.

A ideia de privacidade não é recente, remontando ao pensamento de filósofos como Thomas Hobbes, John Locke, Robert Price e John Stuart Mill (68). Todavia, sua tutela jurídica iniciou-se no século XIX quando ocorreu uma mudança da percepção humana sobre o ordenamento social e a privacidade deixou de ser considerada um sentimento subjetivo para ser encarada como um direito humano (69).

Preservar a própria intimidade é necessidade tão premente que consta da Declaração Universal de Direitos Humanos (Assembleia Geral das Nações Unidas, 1948) que, no Art. 12, estabelece (70): “ninguém será sujeito a interferências na sua vida privada, em sua família, em seu lar ou em sua correspondência, nem a ataques à sua honra e reputação. Toda pessoa tem direito à proteção da lei contra tais interferências ou ataques”. Ademais, a Constituição Federal prevê (23), expressamente, em consonância com os valores por ela consagrados, a proteção do direito à privacidade (incluindo o direito à intimidade e à vida privada) no seu art. 5º., inciso X.

Contudo, embora o direito à privacidade encontre-se expresso na Declaração Universal dos Direitos Humanos e no Brasil também em sua Carta Magna, por sua natureza subjetiva, a privacidade tem um caráter abstrato, cujo valor e a expressão diferem de pessoa para pessoa (71). Não obstante, Loch (72) afirma que a privacidade é vista sob dois enfoques principais: (i) condição ou estado de intimidade e (ii) o controle que o indivíduo exerce sobre o acesso dos outros a si próprio, sendo este último fundamentado nos direitos e poderes do indivíduo para controlar sua intimidade.

Não é incomum que o direito à privacidade seja interpretado como um gênero do qual o direito à intimidade, o direito à vida privada, à honra e à imagem são

espécies. Para Pedro Pais de Vasconcelos (73), a esfera da privacidade é bem mais abrangente que a da intimidade, senão vejamos:

“na esfera da privacidade, que é já mais ampla, incluir-se-iam aspectos da vida pessoal, fora da intimidade, cujo acesso a pessoa permite a pessoas das suas relações, mas não a desconhecidos ou ao público”.

Assim, o direito à intimidade se configuraria em uma parte do direito à privacidade, parcela essa que diz respeito à parte intersubjetiva do ser humano, aquela parte que diz respeito a sua essência, a parte mais interna.

René Ariel Dotii (74), assevera que a Intimidade está inserida na Vida Privada como se fossem dois círculos – teoria dos círculos concêntricos: a Intimidade seria um círculo concêntrico e de menor raio que a Vida Privada. Quanto maior for a proximidade das informações a revelar das esferas de intimidade e segredo, maior peso terão que assumir as razões para a sua revelação, do ponto de vista do interesse público. É possível supor que intimidade e privacidade são equivalentes? parte da Doutrina sustenta essa hipótese (69). Nesse caso, não teria problema usar qualquer uma das expressões para representar o mesmo direito tutelado.

Ferraz Jr. (75) destaca que “a privacidade é regida pelo princípio da exclusividade, cujos atributos principais são a solidão (o estar-só), o segredo, a autonomia. Na intimidade protege-se sobretudo o estar-só; na vida privada, o segredo; em relação à imagem e à honra, a autonomia”. A esse respeito, sustenta o autor que o direito à privacidade consiste em um direito subjetivo fundamental. Assim sendo, apresenta uma estrutura básica que se divide nos elementos sujeito, conteúdo e objeto (75).

O sujeito é o titular do direito. (...) é toda e qualquer pessoa, física ou jurídica, brasileira ou estrangeira, residente (ou transeunte [...]) no País (art. 5º, caput). O conteúdo é a faculdade específica atribuída ao sujeito, que pode ser a faculdade de constranger os outros ou de resistir-lhes (caso dos direitos pessoais) ou de dispor, gozar, usufruir (caso dos direitos reais). A privacidade, como direito, tem por conteúdo a faculdade de constranger os outros ao respeito e de resistir à violação do que lhe é próprio, isto é, das situações vitais que, por dizerem a ele só respeito, deseja manter para si, ao abrigo de sua única e discricionária decisão. O objeto é o bem protegido, que pode ser uma res (uma coisa, não necessariamente física, no caso de direitos reais) ou um interesse (no caso dos direitos pessoais). No direito à privacidade, o objeto é, sinteticamente, a integridade moral do sujeito.

Assim, em uma analogia simplista, mas necessária à discussão da tese no âmbito do direito à privacidade, na manutenção do banco de perfis genéticos temos o suspeito e o condenado como sujeito do direito, o conteúdo o constrangimento em fornecer material biológico, o objeto o perfil genético. Desta feita, a informação genética está inserida na esfera da intimidade, perpassa, em muitos casos, na inviolabilidade do corpo para obtenção do material biológico que deverá ser analisado para revelar uma individualização pelo perfil de genético.

Rodotà (76) sustenta que "(...) ao lado da percepção, cada vez maior, dos riscos do progresso tecnológico, está a consciência da impossibilidade de deter tal progresso, mesmo se este não se apresenta mais com prognósticos somente positivos." Neste sentido, assim Paulo José da Costa Junior se manifesta sobre a correlação entre o desenvolvimento tecnológico e o direito à privacidade:

O processo de corrosão das fronteiras da intimidade, o devassamento da vida privada, tornou-se mais agudo e inquietante com o advento da era tecnológica. [...] A revolução tecnológica, sempre mais acentuadamente, ganha um dinamismo próprio, desprovido de diretrizes morais, conduzido por um "cientificismo" ao qual são estranhas e mesmo desprezíveis quaisquer preocupações éticas, metafísicas, humanísticas. Torna-se cega e desordenada, subtraindo-se ao controle até mesmo dos sábios, que a desencadeiam. O crédito que toda a Humanidade abre à ciência ainda é ilimitado e prenhe de esperanças, mas já não se admite que o ingresso de nossa civilização na era da cibernética total possa operar-se à margem da reflexão crítica. Especialmente quando se sabe hoje que o progresso técnico interfere até mesmo na revolução biológica, modificando o seu curso (Costa Junior 1995).

Radicalmente contrário, Romano (77) acredita que o Banco de Perfis Genéticos coloca em risco as garantias constitucionais quanto ao direito à intimidade do indivíduo (artigo 5º, X). Assim, em suas palavras: "É o ressurgimento perigoso, no direito brasileiro, da escola de Lombroso (tese do criminoso nato), do direito penal do autor." (77).

Como todo direito há de se ressaltar que o direito à privacidade não é absoluto, sendo que sofrerá limitações, como, por exemplo, pelo interesse coletivo, pela liberdade de expressão etc. Tais limitações serão verificadas no caso concreto, sendo imprescindível uma análise com fulcro no princípio da proporcionalidade, ponderando-se os bens jurídicos em conflito e verificando qual deverá prevalecer em face do outro (78).

Caberia, a este ponto, perguntar: estaria a recusa no fornecimento do material biológico para identificação pelo perfil genético coberta pela proteção à privacidade, ou a intimidade, assegurada pela CF e DUDH? É possível conciliar a proteção da sociedade com o direito à privacidade e à intimidade?

Cumprido salientar que o cadastro de pessoas nos bancos de dados de perfis genéticos não se restringe ao previsto na Lei nº 12.654/2012. Há outros dispositivos legais que permitem à autoridade judiciária encaminhar este cadastro. Um dos exemplos está contido na Lei de Execuções Penais nº 7.210/1984, em seu artigo nº 9, alterado pela Lei nº 13.964/2019:

Art. 9º-A. O condenado por crime doloso praticado com violência grave contra a pessoa, bem como por crime contra a vida, contra a liberdade sexual ou por crime sexual contra vulnerável, será submetido, obrigatoriamente, à identificação do perfil genético, mediante extração de DNA (ácido desoxirribonucleico), por técnica adequada e indolor, por ocasião do ingresso no estabelecimento prisional.

Nesse mesmo dispositivo, a recusa do condenado em se submeter ao procedimento de identificação de perfil genético foi categorizada pela Lei nº 13.964/2022 como falta grave para a qual não há medidas esclarecidas:

Art. 49. As faltas disciplinares classificam-se em leves, médias e graves. A legislação local especificará as leves e médias, bem assim as respectivas sanções.

VIII - recusar submeter-se ao procedimento de identificação do perfil genético.

Deste modo, é necessário analisar qual é a extensão ou o sentido do direito à privacidade, e da autonomia, diante da submissão obrigatória de identificação pelo perfil genético (no âmbito da bioética e dos direitos humanos), especialmente tendo

em vista que o DNA nesses casos possui dupla natureza, isto é, trata-se de um ato de investigação (identificação) e, ao mesmo tempo, um ato de produção probatória (prova), ainda que probabilística (34).

## 2.50 PRINCÍPIO DO RESPEITO À AUTONOMIA

Como todo ser humano tem uma identidade genética própria, o genoma humano, ou a série completa de genes da espécie humana, é propriedade inalienável da pessoa e, por sua vez, um componente fundamental do patrimônio comum da humanidade. É evidente que o genoma pertence ao corpo e é ele que o determina. Nessa perspectiva, assenta Clotet (79):

“O meu corpo não seria o que é independente de minha dotação genética. O genoma, portanto, me pertence e me caracteriza da mesma forma que os meus olhos e os meus ouvidos são de minha propriedade e constituem uma parte própria e característica do meu ser corporal. Trata-se do meu corpo, pelo qual respondo e pelo qual decido, e assim o manifesto no linguajar comum quando afirmo: "o meu coração", "as minhas mãos". Embora o meu corpo seja único, ele é semelhante aos outros corpos humanos existentes, formando com eles uma unidade, quer dizer, a série dos corpos humanos. O meu corpo é um elemento integrante desse conjunto que é a humanidade. É impensável concebê-lo de forma isolada ou independente. É esse o sentido pelo qual sustento que o genoma de todo homem e mulher é comum e, em consequência, pertence à humanidade. O poder de decidir ou autodeterminação e o poder de usar o próprio corpo, baseado na posse que dele tenho, é o princípio da autonomia.”

Contudo, vale lembrar que, conforme explicado anteriormente, o tipo de informação extraída do material genético não permite a inferência de nenhuma característica gênica desse indivíduo, corresponde a um “código de barras” no qual possibilita a sua identificação. O acesso a esse “código de barras” individual se dá por meio do genoma, ou seja, o conjunto completo de sequências de ácido nucleico codificado (DNA) dentro dos 23 pares de cromossomos nos núcleos das células e em uma pequena molécula de DNA encontrada nas mitocôndrias individuais.

É importante lembrar que o direito e o poder de controlar a própria privacidade remonta à autonomia do indivíduo sobre si mesmo e ao seu limite em relação ao outro, gerando implicações bioéticas inerentes às relações humanas, pois só uma

pessoa é capaz de decidir quando, como e quanto de sua privacidade deseja expor e proteger (80). Desta feita, é possível apontar a relação do direito à privacidade com o princípio bioético do respeito à autonomia, pois cabe somente ao indivíduo, decidir se quer divulgar aspectos da sua privacidade.

O princípio bioético do respeito à autonomia foi proposto por Beauchamp e Childress (67) a partir da teoria de Stuart Mill sobre respeito à pessoa como indivíduo que busca seus objetivos, respeitando o outro, e da percepção kantiana de respeito ao ser humano como fim em si mesmo (67). Na formulação de Mill: “Sobre si próprio, sobre o seu próprio corpo e mente, o indivíduo é soberano”.

O conceito de autonomia na filosofia moral e na bioética, reconhecendo a capacidade humana para a autodeterminação, fez então emergir o princípio que a defende - o respeito pela autonomia, que muitas vezes se simplifica referindo-se-lhe apenas como princípio da autonomia. É a operacionalização deste princípio que é destacada na Declaração Universal da UNESCO para a Bioética e Direitos Humanos onde se lê que “a autonomia de cada pessoa deve ser respeitada, devendo ser assumida com responsabilidade e respeitando a autonomia dos outros” (81).

À vista disso, a autonomia também alcança o genoma. Nesse interim, há críticas no sentido de que o princípio do respeito à autonomia é ferido, na medida em que a atual legislação permite a coleta compulsória de material genético. Assim, cabe o questionamento: devido ao princípio da autonomia e por causa da dignidade da pessoa e do seu direito à privacidade, quando deve ser obrigatória a identificação pelo perfil genético?

Ao buscar identificar, no âmbito das decisões dos tribunais brasileiros, os conflitos na aplicação da lei que regulamenta a submissão ao fornecimento obrigatório de material biológico e identificação pelo perfil genético o presente trabalho procura explicar melhor o conflito e a necessidade de ponderação entre o interesse coletivo e individual, da invasão do corpo e da autonomia corporal.

Sola classifica as situações de conflito num trabalho dedicado à privacidade e dados genéticos, dependendo da pessoa ou instituição interessada no acesso à informação, esse autor assinala seis tipos de conflito, que se relacionam:

- a. com o indivíduo proprietário dos dados, quando ele se recusa a conhecê-los;

- b. com os membros consanguíneos da família, que podem, sem o saber, ser portadores sadios da mesma anomalia genética do indivíduo, querendo, por isso, ser informados;
- c. com o cônjuge da pessoa afetada, ante a possibilidade de procriar filhos suscetíveis de herdar determinadas anomalias genéticas;
- d. entre as pessoas físicas ou jurídicas com as quais mantenha qualquer tipo de vínculo legal e/ou profissional;
- e. com a sociedade, cujos interesses coletivos podem exigir o conhecimento de dados genéticos como prova para a identificação do autor de um delito; e
- f. com a pesquisa médica, que, para o seu avanço, depende do conhecimento de dados sobre doenças hereditárias em determinadas famílias.

Cumprе salientar que, em que pese a tese trate de questões inerentes ao genoma e obtenção de dados genéticos, o tipo de informação obtido, conforme supramencionado, não tratam de questões gênicas, ou seja, capazes de determinar características fenotípicas ou comportamentais do indivíduo. O perfil genético traçado, por se tratar de regiões não codificantes do DNA, se relaciona apenas ao conflito elencado em “e”, em que os interesses coletivos exigem o conhecimento dos dados genéticos para identificação de autoria de delito.

Esses possíveis conflitos decorrem da tensão de interesses, direitos e deveres entre a autonomia individual e a autonomia na sua dimensão plural ou comunitária, bem como a beneficência coletiva. É evidente que todos eles deverão ser pautados e resolvidos pelos princípios e normas da justiça. Assim sendo, o princípio da autonomia, embora muito importante, não tem o caráter absoluto, universal e de primazia no momento da solução dos conflitos da ética biomédica, nem da ética em relação à genética. (79)

Um conceito ético que pode preencher esse vazio para equilibrar os direitos do indivíduo versus a sociedade é a proporcionalidade. A proporcionalidade é a troca entre dois interesses concorrentes, ambos com mérito. A proporcionalidade dita fazer o máximo de bem possível e causar o mínimo de dano necessário (82).

Os interesses concorrentes da segurança da sociedade versus os direitos do indivíduo exigem uma análise dos benefícios e riscos de posições extremas. O

objetivo é encontrar o equilíbrio adequado que atinja o máximo de benefícios, minimizando as possíveis consequências negativas ou efeitos colaterais (83). Para os questionamentos exarados no âmbito da compulsoriedade da identificação pelo perfil genético no presente trabalho, a ponderação da proporcionalidade se mostra um caminho razoável para debate na busca pela solução dos conflitos.

## OUTRAS IMPLICAÇÕES BIOÉTICAS

Embora o presente trabalho permeie o conflito da identificação do perfil genético nos valores da autonomia abarcada no direito à privacidade, considera-se importante enunciar que outros valores bioéticos também são elencados na questão aluzida.

Assim, assevera ainda que alguns dos opositores da lei 12.654/12 temem que a previsão do armazenamento do perfil genético dos investigados ou condenados possa favorecer à discriminação, culminando na estigmatização do assim identificado (14,77). Tal fato vai de encontro ao princípio bioético da justiça no qual pressupõe, sobretudo, a igualdade e a não discriminação. No mesmo sentido dispõe o art. 10º art. e 11º da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos.

Sendo um dos princípios da bioética, o princípio da justiça vem traduzido pela doutrina com o caráter de universalidade na prestação dos serviços de saúde, por não ser esse o campo de estudo do referido trabalho a referência utilizada para conceituação do princípio da justiça será a partir de John Rawls.

O conceito de justiça está descrito em Rawls (84), sendo possível em torno de vários fatores que, distribuídos numa sociedade, caminham em um ideário de justiça, o qual vem assim definido,

“Todos os valores sociais – liberdade e oportunidade, renda e riqueza, e as bases sociais da autoestima – devem ser distribuídos igualmente, a não ser que uma distribuição desigual de um ou de todos esses valores traga vantagens para todos.”

A respeito da justiça John Rawls (84), na introdução de seu trabalho, apresenta ainda as seguintes ponderações: 1) “a justiça é a primeira virtude das instituições sociais, assim como a verdade o é para os sistemas de pensamento”; 2)

as leis e as instituições, por mais eficientes e bem estruturadas que sejam, devem ser reformadas ou abolidas caso sejam injustas; 3) todo indivíduo tem direito à inviolabilidade pessoal fundada na justiça, que não pode ser sobreposta nem mesmo para atender ao bem-estar de toda a sociedade, ou seja, não se concebe que o sacrifício imposto a alguns seja maior que a soma das vantagens obtidas pela maioria; 4) “uma injustiça só é tolerável quando necessária a evitar uma injustiça ainda maior”; 5) faz-se necessário, diante dos conflitos de interesse de uma coletividade, e em razão dos vários arranjos sociais possíveis, estabelecer princípios que propiciem uma justa distribuição de recursos. Esses seriam os princípios de justiça social, capazes de estabelecer direitos e obrigações dentro da estrutura básica da sociedade, e de definir as bases da cooperação social na distribuição dos benefícios e ônus (85).

Diante disso, é possível relacionar as ponderações de Rawls sobre a justiça e os questionamentos em relação à identificação do perfil genético quanto à violação da autonomia, da intimidade, contraposta com sua capacidade de se evitar erros judiciais, podendo ser atribuída como prova material de inocência: essa ferramenta impede que a liberdade de alguém seja cerceada por uma injustiça?

Nesse sentido, deve-se ponderar que a identificação pelo perfil genético não se trata apenas de um instrumento condenatório, mas também de absolvição que está assentado antagonicamente na autonomia, e também na justiça. Isso porque a coleta compulsória pode ser vista não como um método de autoincriminação do investigado, porém como um método de demonstração célere de sua inocência.

Contudo, o tamanho do banco de dados e sua taxa de crescimento, é o principal alvo de debate diante as liberdades civis e a bioética, sendo este um dos fundamentais pontos críticos relacionados à sua implementação no Brasil. Ainda que o XVI Relatório da RIBPG (maio/2022) tenha demonstrado um crescimento, esta ferramenta é ainda subutilizada devida a falta de uma política mais efetiva de cadastramento dos condenados por crimes graves.

A expansão do banco é defendida mediante a consideração de que apenas com a priorização do uso da ciência e da tecnologia no auxílio da Justiça será possível conferir uma maior segurança e eficácia ao sistema de justiça criminal, fato que contribuirá para a redução da impunidade em crimes graves e para o

fortalecimento da produção da prova penal, ajudando a se evitar na prática casos envolvendo condenações equivocadas e inocentes cumprindo pena por crimes que não cometeram.

Nesse sentido, pode-se citar o auxílio trazido pelo uso do banco de perfis genéticos na exclusão de suspeitos inocentes do caso do corpo da menina encontrado em uma mala na rodoviária de Curitiba que continha vestígios do provável assassino. Mais de cem suspeitos apresentados pela equipe de investigação foram excluídos com base no exame de DNA ainda na fase de investigação, sem precisarem responder a processo criminal (86).

Desta feita, o impasse que envolve o interesse coletivo na busca da verdade material e o interesse coletivo na proteção de seus direitos fundamentais pode ser enfrentado à luz do princípio da proporcionalidade [84]. Para tal, deve-se analisar se os termos legais aplicados na regulamentação dos bancos de perfis genéticos são proporcionais ao objetivo legítimo do controle da criminalidade.

A justiça é o resultado desejado da ciência forense, fornecendo evidências objetivas baseadas em dados para apoiar a busca dos descobridores de fatos pela verdade e justiça. Na medicina, a justiça tem uma ampla variedade de interpretações e aplicações, desde o tratamento justo dos indivíduos até a distribuição equitativa dos recursos de saúde. Justiça implica fazer o que é certo, o que implica não apenas fazer o que é certo para um, mas o que é certo para todos. O desafio de encontrar esse equilíbrio entre os direitos do indivíduo versus os direitos da sociedade não está determinado no conceito de justiça, mas é objeto de considerável debate (83).

À vista do exposto, são objetivos desse trabalho enfrentar concretamente questionamentos como: a) os aspectos bioéticos envolvidos quanto ao direito à privacidade e inclusão compulsória; b) as inconsistências das normas regulamentadoras; c) a aplicação desta ferramenta nos moldes atuais.

## **2. HIPÓTESE**

No Brasil, a submissão obrigatória à coleta de material genético da pessoa investigada por qualquer delito ou condenada por crime hediondo apresenta conflitos persistentes de implicações bioéticas, como o direito à privacidade e ao respeito à autonomia, que interferem na manutenção do Banco Nacional de Perfis Genéticos. A não pacificação do conflito e as lacunas das normas regulamentadoras têm impactos nas decisões adotados pela corte brasileira.

### 3. OBJETIVOS

#### 4.1 OBJETIVO GERAL

Objetiva-se, identificar os principais pontos de conflito apresentados nas decisões do judiciário brasileiro no que tange à submissão obrigatória de identificação pelo perfil genético para fins de persecução penal de acordo com a bioética baseada nos Direitos Humanos.

#### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- (i) Constatar os conflitos presentes nas normas regulamentadoras do Banco Nacional de Perfis Genéticos;
- (ii) Categorizar e discutir as decisões judiciais conforme os dilemas exarados pela implementação da Lei nº 12.654/2012 nos últimos 10 anos de sua vigência;
- (iii) Discutir, com fulcro na bioética pautada pelos Direitos Humanos os limites/possibilidades à utilização do DNA para fins forenses diante da relação do interesse social e a privacidade individual;
- (iv) Propor melhorias na legislação diante do enfrentamento das problemáticas trazidas pela análise das decisões.

## 4. METODOLOGIA

Para a realização desse trabalho elaboramos uma revisão sistemática integrativa sob o enfoque da bioética. Deste modo, a primeira etapa da revisão integrativa se deu com a definição do problema enfrentado com a utilização do material genético na identificação criminal, seja na fase de investigação ou na execução penal, bem como as questões hipotéticas introdutoriamente já apresentadas que possuem relevância para a sociedade na manutenção da justiça, segurança e garantias fundamentais.

Na segunda etapa foram estabelecidos critérios quanto a base de dados e os critérios de inclusão e exclusão que iriam compor a amostragem a ser avaliada.

A fim de identificar o panorama nacional, os tribunais de justiça foram selecionados como base de dados para o levantamento das decisões em segunda instância que implicaram no uso do perfil genético na identificação criminal e na manutenção do BNPG.

A segunda instância foi escolhida diante a sua importância dentro do sistema jurídico brasileiro, tendo em vista que emanam suas decisões de maneira colegiada, além dos tribunais superiores (Superior Tribunal de Justiça e Superior Tribunal Federal – STJ e STF) que examinam recursos de maneira excepcional. Ademais, as decisões de primeiro grau geralmente não transitam em julgado imediatamente e corriqueiramente seguem a interposição de recurso de mérito ao segundo grau por uma das partes. Deste modo, é notória a importância do segundo grau de jurisdição para solução definitiva das demandas, o que o justifica como a base de dados adequada para o estudo em tela.

Para a busca de evidências foram definidos os termos e palavras-chave como estratégias de busca das jurisprudências no site dos 27 tribunais em esfera estadual. Os termos de busca estabelecidos foram “perfil genético”, “Banco Nacional de Perfis Genéticos” e “Lei nº 12.654/2012”, foram utilizados ainda operadores booleanos como “e” e “ou” para obter a melhor filtragem dentro das plataformas.

O tempo de busca foi definido em decisões de jurisprudência dos 10 últimos anos para os tribunais nacionais, desde o estabelecimento da Lei nº 12.654/2012.

Após essa fase inicial, selecionamos os acórdãos em que a constitucionalidade da lei de regulamentação do banco de perfis criminais é questionada seja pelo princípio da não autoincriminação, da intimidade e da privacidade, e elaboramos uma planilha comparativa entre os posicionamentos dos estados, a relação entre a prova testemunhal e a prova material obtida pelo perfil genético.

Assim, das bases de dados da jurisprudência dos tribunais brasileiros foram caracterizadas e organizadas as decisões nacionais sobre o tema de modo a identificar o posicionamento do judiciário diante a implementação da Lei nº 12.654/2012 e sua aplicabilidade face ao RE 973.837 RG/MG. Por consectário, ao realizar tal levantamento, foi possível ponderar os critérios que estão sendo utilizados para determinar a inclusão ou não dos indivíduos criminalmente condenados no Banco Nacional de Perfis Genéticos, a não pacificação entre os operadores do direito e principais aspectos limitadores.

Ademais, utilizando os mesmos termos pesquisados para a realização do levantamento de jurisprudência internacional no site de busca da Corte Europeia de Direitos Humanos, sendo tomados em conta apenas os documentos e sentenças que forem atinentes ao uso do perfil genético para fins de persecução criminal. Escolheu-se a Corte Europeia de Direitos Humanos em razão de suas decisões expressarem a análise de legislações europeias sobre banco de perfil genética sob a ótica de direitos humanos, constituindo uma sólida jurisprudência apta a ser utilizada como aporte teórico no Brasil para a discussão do tema.

A análise sistemática das decisões nacionais sobre o uso de perfil genético, bem como a inclusão de indivíduos no Banco Nacional de Perfis Genéticos, comparadas ainda com decisões importantes no âmbito internacional, torna possível identificar os principais aspectos limitantes e determinantes do uso dessa ferramenta na investigação criminal e conseqüentemente, na resolução de crimes e luta contra a impunidade.

**Tabela 1 - Termos utilizados e banco de dados para composição de amostragem.**

Palavras-Chave	Banco de Dados
“Perfil genético”; “Banco de Perfis Genéticos”; “Lei n° 12.654/2012”	Site dos Tribunais de Justiça dos estados brasileiros
“ <i>DNA database</i> ”; “ <i>DNA profile</i> ”; “ <i>forensics DNA</i> ”	Site Corte Europeia de Direitos Humanos

Uma vez coletadas os acórdãos das jurisprudências dos tribunais de justiça estaduais e distrital, os dados foram sistematizados em planilhas e analisados com apoio de ferramentas estatísticas, para auxiliar as discussões e conclusões dessa pesquisa. Foram considerados apenas as decisões colegiadas, excluindo as decisões monocráticas, em que a análise de perfil genético contribuía para o processo de investigação e elaboração da sentença ou ainda quando era objeto direto de apreciação do judiciário, seja em relação à coleta compulsória, inserção no banco de perfis genéticos ou questionamento à constitucionalidade da Lei n° 12.654/2012.

Assim, foram aplicadas técnicas estatísticas adequadas para avaliar a relação entre o resultado dos acórdãos com o tipo de crime e o momento (instrução, progressão ou condenação).

## 5.1 CONCEITO DE TESTE DE HIPÓTESE

Para a obtenção dos resultados contidos nesse relatório foram feitos alguns testes de hipóteses que serão posteriormente explicados.

Segundo Wilton de O. Bussab em Estatística Básica (6<sup>a</sup> edição, pág. 337 e 338) um teste de hipótese se dá da seguinte maneira (87):

Existe uma variável  $X$  associada à dada população e tem-se uma hipótese sobre determinado parâmetro  $\theta$  dessa população. Por exemplo, afirmamos que o verdadeiro valor de  $\theta$  é  $\theta_0$ . Colhe-se uma amostra aleatória de elementos dessa população, e com ela deseja-se comprovar ou não tal hipótese.

Iniciamos nossa análise explicitando claramente qual a hipótese que estamos colocando à prova e a chamamos de hipótese nula, e escrevemos

$$H_0: \theta = \theta_0.$$

Em seguida, convém explicitar também a hipótese que será considerada aceitável caso  $H_0$  seja rejeitada. A essa hipótese chamamos de hipótese alternativa, e a sua caracterização estatística irá depender do grau de conhecimento que se tem do problema estudado. A hipótese mais geral seria

$$H_1: \theta \neq \theta_0.$$

Poderíamos, ainda, ter alternativas da forma

$$H_1: \theta < \theta_0 \text{ ou } H_1: \theta > \theta_0,$$

dependendo das restrições que o problema traz.

O objetivo do teste de hipóteses é dizer, usando uma estatística  $\hat{\theta}$ , se a hipótese  $H_0$  é ou não aceitável. Operacionalmente, essa decisão é tomada através da consideração de uma região crítica RC. Caso o valor da estatística pertença a essa região, rejeitamos  $H_0$ ; caso contrário, não rejeitamos  $H_1$ . Essa região é construída de modo que  $P(\hat{\theta} \in RC \mid H_0 \text{ é verdadeira})$  seja igual a  $\alpha$ , fixado a priori.

O valor  $\alpha$  recebe o nome de *nível de significância*. Esse valor é probabilidade de se rejeitar a hipótese  $H_0$  dado que ela é verdadeira.

Outra maneira de se operacionalizar um teste de hipótese é por meio do *p-valor* do teste. O *p-valor* consiste na probabilidade de se obter uma estatística de teste igual ou mais extrema daquela observada em uma amostra, assumindo a hipótese nula como sendo verdadeira; se o *p-valor* for inferior ao nível de significância  $\alpha$ , rejeita-se a hipótese  $H_0$ . Se o *p-valor* for maior do que o nível de significância, a hipótese  $H_0$  não é rejeitada (88).

Neste relatório, o critério de decisão utilizado para a realização de todos os testes foi a comparação do *p-valor* de cada teste com o seu respectivo nível de significância.

## 5.2 SOFTWARE

O software utilizado para as análises foi o Python, que é um programa gratuito de análises e manipulação de dados (89 e 90).

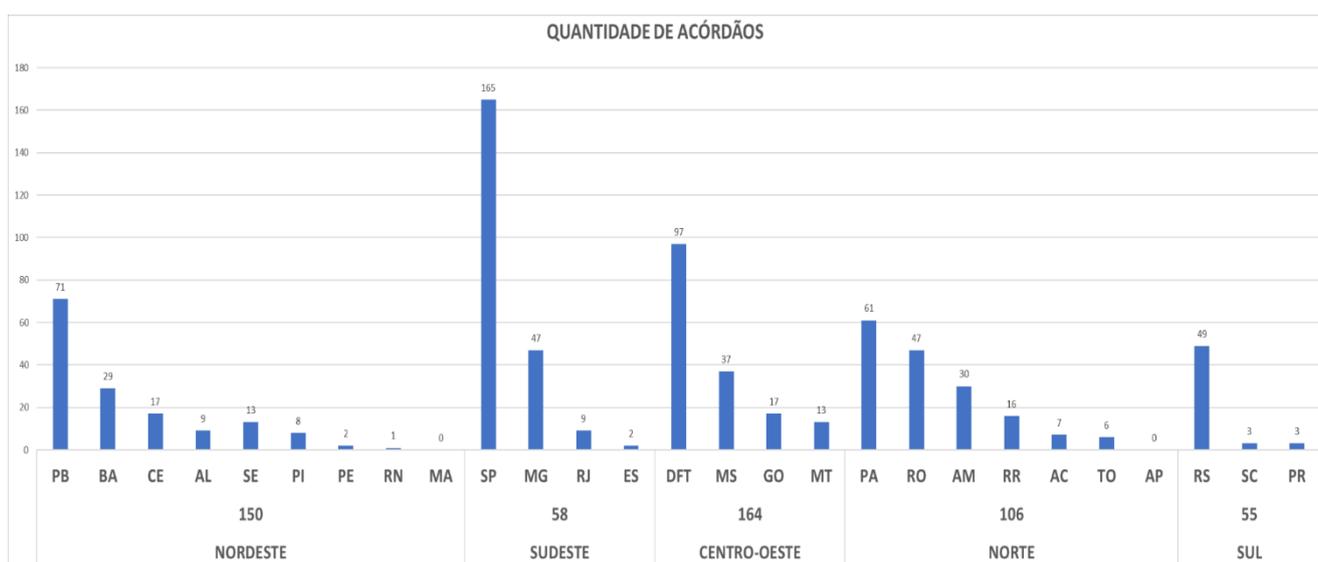
Ademais, as informações levantadas e catalogadas previamente na análise da jurisprudência nortearam a busca por artigos científicos que tratam das questões morais e éticas relacionadas ao uso de perfil genético. Para isso, utilizamos o portal de periódicos da Capes como principal fonte de acesso às informações de domínio público e complementarmente o portal SciELO/PubMed. O levantamento dos artigos em questão serviu de aporte teórico e trouxe um panorama das discussões atuais pertinentes aos bancos de perfis genéticos.

O processo de desenvolvimento do presente trabalho, além de ampliar a capacidade crítica, abre espaço para uma análise diferente permitindo a abordagem lúcida de evidências. É importante considerar que as conclusões desse estudo poderão ser aplicadas na investigação criminal e na prática jurídica, levando-se em conta a necessidade de superação dos questionamentos legais e bioéticos na utilização do perfil genético e do banco de dados no contexto em que são implementados, o que está estritamente relacionada ao fomento de uma política informada por evidências.

## 5. RESULTADOS

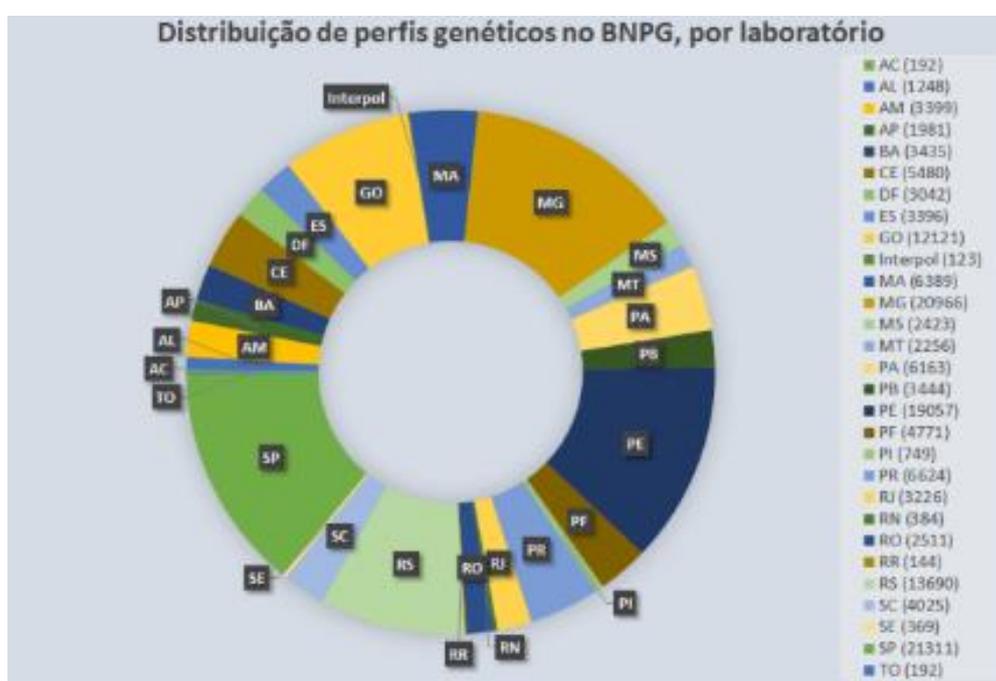
### 6.1 ANÁLISES DESCRITIVAS

Através da metodologia de busca rápida pelos sites dos tribunais foram encontrados 969 acórdãos em que, após análise inserindo os critérios de seleção estabelecidos (decisões colegiadas relacionadas ao uso do perfil genético e a manutenção do BNPG) foram selecionados 759 acórdãos, em todos os TJ. A quantidade de acórdãos analisados por TJ é apresentada por região, no gráfico abaixo:



**Gráfico 3 - Quantidade total de acórdãos analisados por TJ é apresentada por região.**

Os TJ com maior quantidade de acórdãos foram São Paulo, com 165 acórdãos analisados, TJDF, com 97 e TJMG, com 47. O resultado apresentado em relação à distribuição da quantidade de acórdãos pelos estados em que o perfil genético é relevante como ferramenta de investigação bem como de identificação vai ao encontro com os dados apresentados pelo XVI Relatório Da Rede Integrada De Bancos De Perfis Genéticos em que os estados de maior contribuição absoluta de perfis genéticos no BNPG é o estado de São Paulo (com 21.311 perfis) e Minas Gerais (Com 20.966 perfis).

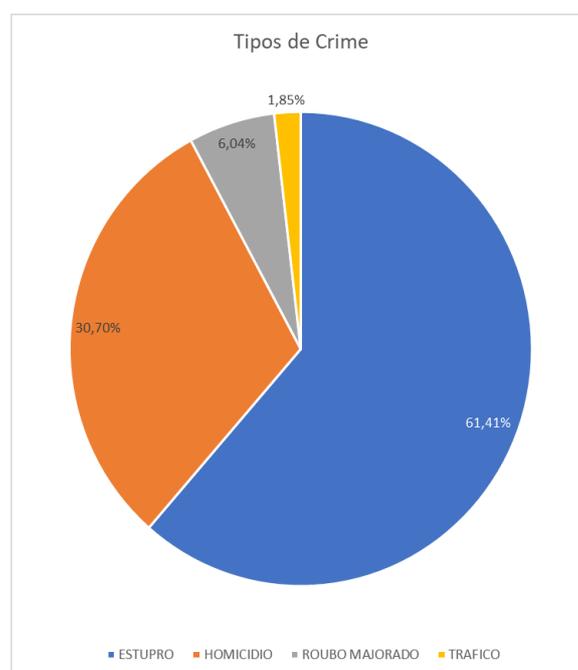


**Gráfico 4 - Contribuição absoluta de perfis genéticos de cada laboratório da RIBPG para o BNPG.**

O resultado supra evidencia uma provável relação entre as regiões em que existe maior amplitude dos bancos com os estados em que há maiores interposições no judiciário quanto aos questionamentos inerentes ao uso do perfil genético como método de identificação criminal e produção de prova material.

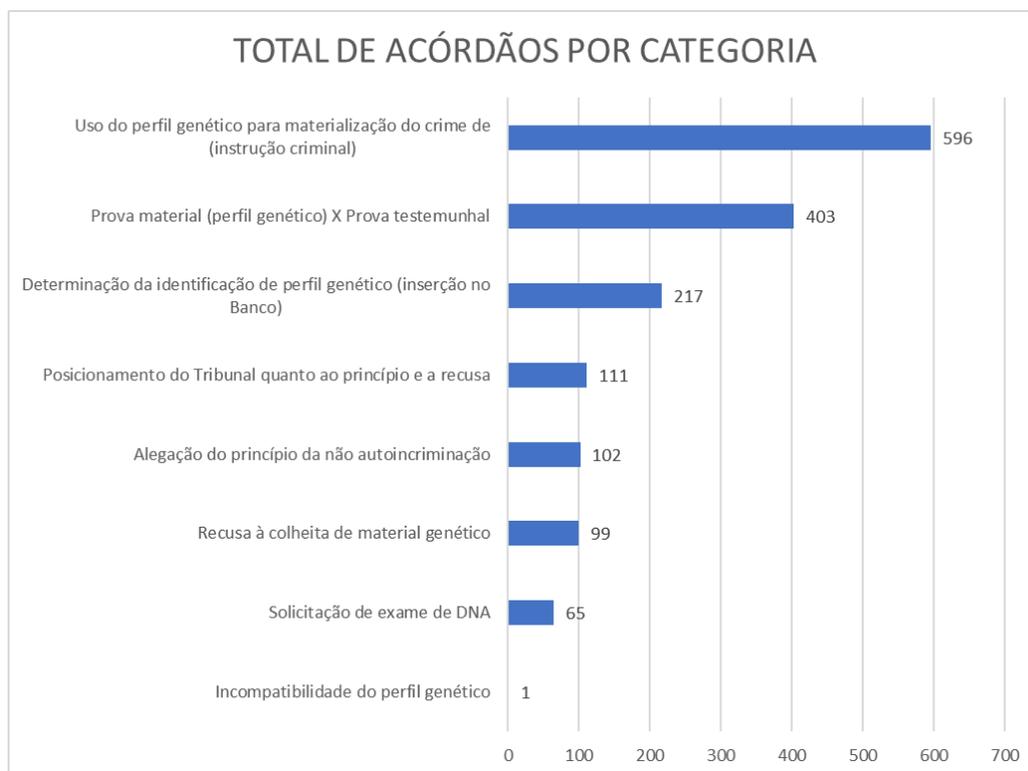
A análise dos acórdãos permitiu associar as implicações do uso da identificação pelo perfil genético com a tipos de crimes, assim, foi possível identificar: estupro (61,41%), homicídio (30,70%), roubo majorado (6,04%) e, por último, tráfico

de drogas (1,85%). O resultado apresentado tem relação direta com a natureza dos crimes que têm maior probabilidade de deixar amostras biológicas, como cabelo, sangue, sêmen ou unha, em decorrência da violência em que normalmente são realizados se tornando possível a análise de perfil genético.



**Gráfico 5 - Relação dos tipos de crimes e o uso do perfil genético.**

Outrossim, os acórdãos foram divididos em categorias que tornassem possíveis elucidar a utilização da análise do perfil genético na instrução criminal (crimes em que é utilizado), sua relação com a prova testemunhal (corroborar ou refutar), solicitações de exame de DNA (como direito de defesa ou para instrução), acórdãos de determinação da identificação pelo perfil genético (para instrução criminal, na condenação conforme a Lei nº 12.654/2012 ou para a progressão de regime), acórdão em que há recusa à colheita do material genético (por parte da vítima ou do réu), acórdãos em que há alegação do princípio da não autoincriminação (inconstitucionalidade da Lei nº 12.654/2012) e quanto ao posicionamento do tribunal quanto à recusa da coleta (negando ou provendo).



**Gráfico 6 - Organização dos quantitativos de acórdãos segundo as categorias analisadas.**

Dos 759 acórdãos, 596 laçavam mão da análise do perfil genético como ferramenta para a instrução criminal, nesse sentido, tratam-se de acórdãos em que esse tipo de informação fez parte da construção do processo de convencimento do juiz na condenação.

A relação da prova testemunhal com a prova material por meio da identificação do perfil genético foi estabelecida a fim de demonstrar a contribuição dessa ferramenta científica no processo de instrução e convencimento do juiz. Assim, os acórdãos foram categorizados conforme o perfil genético era compatível com a alegação da testemunha (corroborar) e naqueles em que de algum modo não contribuía com o testemunho.



**Gráfico 7 - Relação dos acórdãos quanto ao testemunho e a prova material a partir na análise do perfil genético.**

A associação da prova material por meio da identificação do perfil genético corroborando com testemunho dentro dos acórdãos, em 95% dos casos, demonstra sua colaboração na valoração da prova testemunhal, permitindo ao juiz atribuir maior eficácia ao depoimento prestado.

Ademais, vale lembrar que de acordo com o Superior Tribunal de Justiça (STJ), nos casos de estupro e assédio sexual, o depoimento da vítima tem valor de prova e pode ser suficiente para a condenação do agressor:

CRIMINAL. RESP. ATENTADO VIOLENTO AO PUDOR. ABSOLVIÇÃO EM SEGUNDO GRAU. REVALORAÇÃO DAS PROVAS. PALAVRA DA VÍTIMA. ESPECIAL RELEVO. AUSÊNCIA DE VESTÍGIOS. RECURSO PROVIDO.

I. Hipótese em que o Juízo sentenciante se valeu, primordialmente, da palavra da vítima-menina de apenas 8 anos de idade, à época do fato -, e do laudo psicológico, considerados coerentes em seu conjunto, para embasar o decreto condenatório.

II. Nos crimes de estupro e atentado violento ao pudor, a palavra da vítima tem grande validade como prova, especialmente porque, na maior parte dos casos, esses delitos, por sua própria natureza, não contam com testemunhas e sequer deixam vestígios. Precedentes.

III. Recurso provido, nos termos do voto do Relator (STJ. RESP 700.800- RS. 2005)

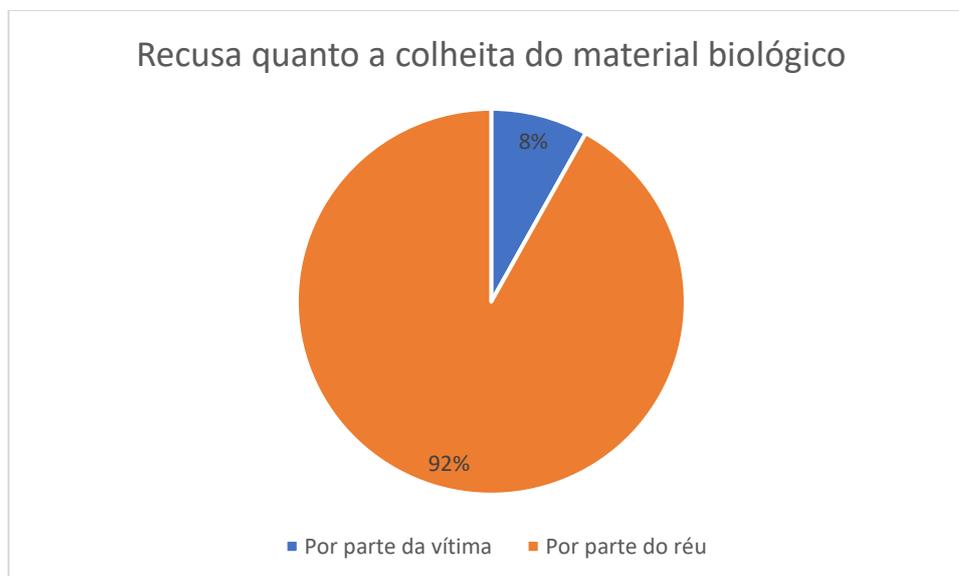
Como se pode verificar, nos crimes contra a liberdade sexual, geralmente ocorrido às ocultas, ou de modo em que se há perda ou inviabilidade de vestígios biológicos, motivos nos quais estão inseridos os 5% de acórdãos em que a prova material de algum modo não corrobora com a testemunhal, deve-se assumir destaque ao depoimento da vítima, não devendo o DNA ser essencial para determinação de autoria, podendo as alegações da vítima serem ratificadas por outros elementos de prova. Assim, nos crimes sexuais a prova testemunhal é preponderante.

Nesse tocante, impende destacar que nos acórdãos da região norte se notou grande número de casos de estupro de vulnerável em continuidade delitiva, ou seja, desde idades mais tenras, seguindo até a idade reprodutiva em que se caracterizava a gravidez, que permitia atestar por exame de perfil genético do feto, a materialidade delitiva do crime. Nesses casos, o fornecimento obrigatório da coleta ainda na fase de instrução, conforme preconiza a lei, acende uma luz e revela crimes ocultados por anos. Trata-se de um ponto muito sensível revelado pelos resultados em que o uso da identificação pelo perfil genético está predominante associado ao crime de estupro (61,41%).

Em que pese a Lei nº 12.654/2012 tratar como obrigatoriedade o fornecimento de material biológico a recusa em fornecê-lo encontra amparo no princípio do acesso à justiça previsto no artigo 5º, inciso XXXV, da Constituição Federal vigente, que dispõe: “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”.

Diante de tal possibilidade, diversos acórdãos encontrados tratam da recusa em fornecer amostra para identificação do perfil genético, contudo, chama a atenção par o fato de não apenas por parte do réu, em sua maioria norteados pelo princípio da não autoincriminação, mas como também pelas vítimas conforme mostra o gráfico 8.

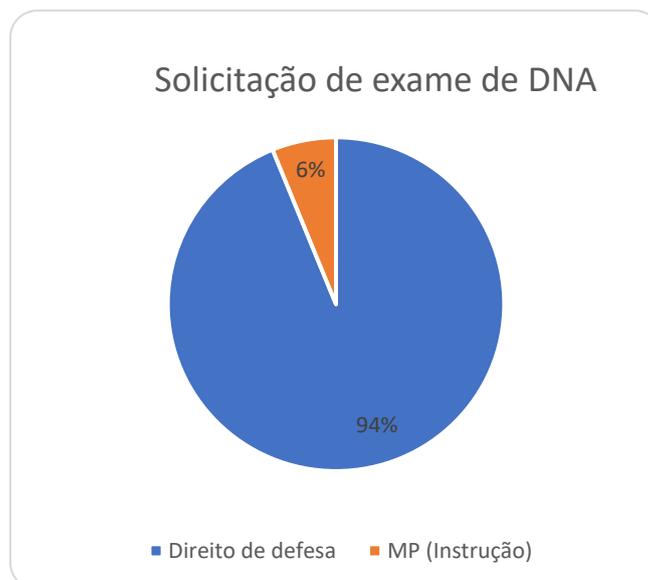
A análise dos acórdãos permitiu inferir que em muitos casos trata-se de um processo falho da instrução em que muitas vezes culmina na revitimização da vítima, a qual precisa ser submetida reiteradas vezes a nova colheita de material ou se expor a situação de constrangimento culminando na violação da sua dignidade.



**Gráfico 8 - Recusa quanto a colheita de material biológico para identificação do perfil genético por parte da vítima e do réu.**

Por conseguinte, na contramão do observado quanto à recusa, foi possível catalogar acórdãos em que havia a solicitação da colheita do material genético para estabelecimento da identificação do perfil genético, 65 acórdãos no total, tanto para instrução como um direito de defesa por parte do réu conforme apontado no gráfico 9.

Em consequência, vimos que na fase de instrução a colheita do material biológico para identificação criminal corresponde tanto como uma ferramenta de acusação quanto de defesa diminuindo a possibilidade de imputar a outrem a autoria de um crime, evitando assim o cometimento de injustiças por parte do Estado.



**Gráfico 9 - Acórdãos referentes à solicitação de colheita de material biológico para identificação de perfil genético.**

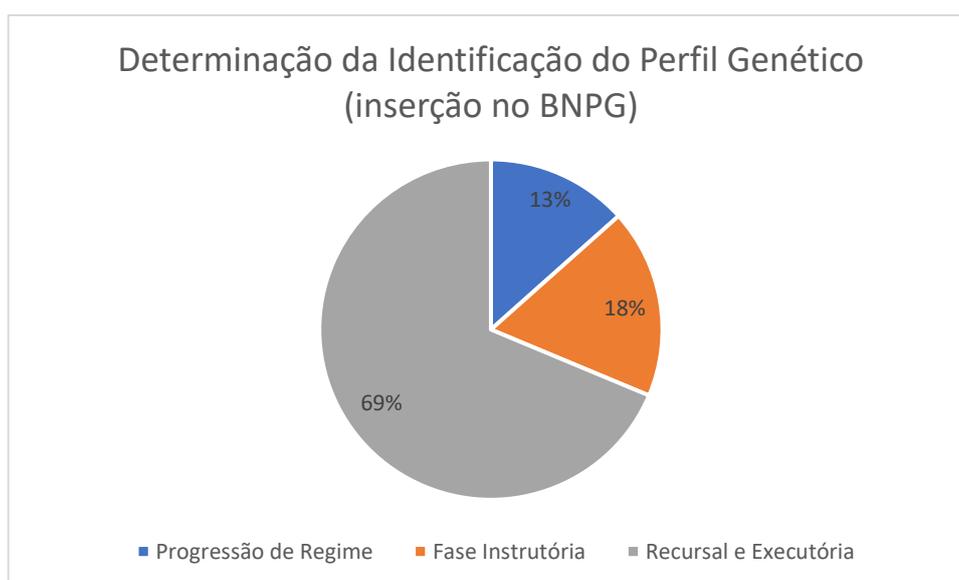
Contudo, é preciso se atentar à necessidade de viabilidade desse recurso não apenas por parte do Estado, mas como instrumento de defesa sempre que haja essa possibilidade. Em decisão controversa o Tribunal de Justiça do Piauí (TJPI) negou o pedido de realização de exame comparativo do material genético colhido na vagina da vítima, prova que, foi considerada pela defesa, imprescindível para embasar a condenação pelo crime de estupro de vulnerável.

REVISÃO CRIMINAL. ESTUPRO DE VULNERÁVEL. AUSÊNCIA DE EXAME COMPARATIVO DE MATERIAL GENÉTICO. SUFICIÊNCIA DE OUTROS ELEMENTOS PROBATÓRIOS. AUSÊNCIA DE ILEGALIDADE. REVISÃO CRIMINAL IMPROCEDENTE. 1. A Revisão Criminal é, portanto, ação autônoma, de natureza constitutiva, cuja finalidade é a desconstituição de uma decisão da qual não cabe mais recurso. Portanto, possui como pressupostos para o seu cabimento a existência de decisão condenatória com trânsito em julgado e a demonstração de que houve erro judiciário. Nota-se que o Requerente juntou aos autos a certidão de trânsito em julgado de sua condenação criminal, preenchendo o primeiro pressuposto necessário ao manejo da Revisão Criminal. 2. Já no tocante à alegação de erro judiciário, o Requerente sustenta a imprescindibilidade da realização do exame comparativo de material genético para demonstrar a autoria delitiva. Entretanto, é forçoso reconhecer que o juízo sentenciante registrou satisfatoriamente a materialidade e autoria delitivas com supedâneo em outros elementos probatórios contidos nos autos (laudo pericial de estupro, prova oral fornecida pela vítima e sua mãe, bem como pelo dono do bar no qual os envolvidos ingeriram bebida alcoólica antes da consumação do estupro). 3. Ora, consoante orienta o princípio do livre convencimento motivado, é possível ao magistrado indeferir diligências probatórias quando julgá-las desnecessárias ou quando alcançar uma conclusão com fundamento em outros elementos de prova. Destarte, a ausência realização

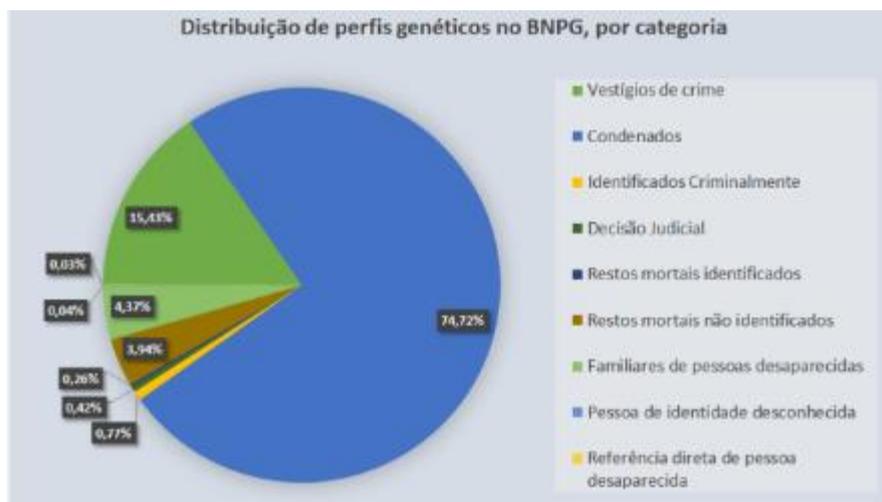
do exame comparativo de material genético não configura, por si só, erro judiciário apto a justificar a reversão da condenação, inclusive porque a referida diligência é prescindível diante da suficiência dos demais elementos probatórios. 4. “Ao magistrado é facultado o indeferimento, de forma fundamentada, do requerimento de produção de provas que julgar protelatórias, irrelevantes ou impertinentes, devendo a sua imprescindibilidade ser devidamente justificada pela parte. Doutrina. Precedentes do STJ e do STF. Na hipótese em apreço, o exame comparativo de DNA com o material colhido na vítima e o cedido pelo réu foi indeferido por se tratar de medida protelatória e prescindível, uma vez que há nos autos perícia positiva de conjunção carnal, além da palavra da vítima, que se encontra em consonância com diversos outros elementos de convicção reunidos no feito”. Precedentes do STJ. 5. Revisão criminal conhecida e improvida, em consonância com o parecer ministerial.

Neste passo, os acórdãos foram categorizados quanto à determinação da identificação do perfil genético (inserção no banco) em 3 “fases”: instrutória, necessária para o processo de investigação (17,97%), recursal e executória (68,66%) e, de modo mais específico, de progressão de regime, decisões em que a identificação do perfil genético foi tratada como uma condicionante para a passagem do regime prisional para outro mais benéfico (13,36%).

Os resultados apresentados corroboram com os dados levantados pelo XVI Relatório Da Rede Integrada De Bancos De Perfis Genéticos que demonstram a composição do BNPG conforme a distribuição entre diferentes categorias de perfis genéticos.



**Gráfico 10 - Acórdãos relacionados à determinação da identificação do perfil genético.**



**Gráfico 11 - Distribuição das categorias de perfis genéticos existentes no BNPG.**

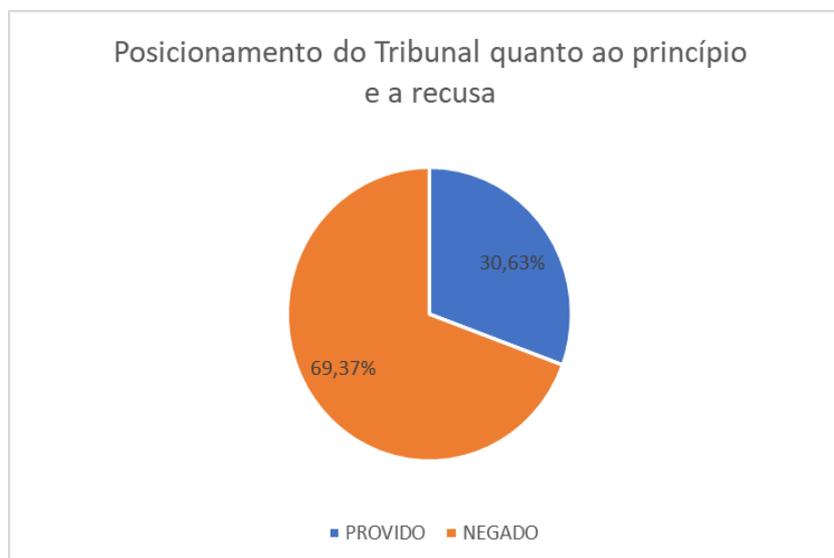
Verifica-se que atualmente há no BNPG uma maior proporção de perfis genéticos de condenados (74,72%), seguido de vestígios (15,43%), familiares de pessoas desaparecidas (4,37%) e restos mortais não identificados (3,94%).

O referido resultado vem ao encontro das políticas públicas de fomento ao BNPG que desde 2019 vem recebendo investimento para o aumento de perfis cadastrados principalmente de materiais genéticos de indivíduos condenados criminalmente.

Assim, em que pese a expansão e a alimentação do BNPG represente um projeto atual e estratégico em auxílio da segurança e justiça por meio de uma ferramenta científica, os resultados da análise dos acórdãos evidenciam aspectos jurídicos e éticos ainda não superados pela Lei nº 12.654/2012 conforme observado no posicionamento dos tribunais quanto as alegações ao direito de recusa e não fornecimento de material biológico à luz dos princípios da inocência e da não autoincriminação.

Na maioria dos casos (69,37%) os tribunais negaram os recursos que solicitavam que não fosse coletado o material genético muitas vezes por não entender que a lei é inconstitucional tendo em vista que a perfilação genética se trata de um meio de identificação e não de culpa, e ainda por considerar que no Recurso Extraordinário 973.837 não houve decisão de suspensão dos efeitos da lei sendo, portanto, considerado que ela decorra de norma penal válida e eficaz, emanada do

poder competente, em atendimento à política criminal vigente, de rigor sua aplicação (gráfico 12).



**Gráfico 12 - Posicionamento dos Tribunais em relação à recusa de fornecimento de material biológico.**

## 6.2 ANÁLISES DE ASSOCIAÇÃO

Ao analisar os dados descritivos, surgiu a necessidade de entender se existe a associação entre o tipo de crime (estupro, roubo majorado, homicídio e o momento e tráfico de drogas) e o fase (progressão, instrução e condenação) com o desfecho, a decisão dos Tribunais em relação ao provimento ou não dos recursos, para que não fossem coletados os materiais genéticos (provimento ou negado).

Cabe ressaltar que nem sempre, os acórdãos eram claros a respeito do tipo de crime.

Para mensurar o nível de associação entre os fatores de inclusão e a resposta definida para o estudo (provimento ou negado) foi utilizado o teste Qui-Quadrado de Independência de Variáveis. Este teste é voltado para avaliar a dispersão dos dados, sem utilizar parâmetros populacionais, sendo assim um teste não-paramétrico.

Para esse teste, foram formuladas as seguintes hipóteses:

- $H_0$ : As variáveis em análise são independentes

- *H1*: As variáveis em análise não são independentes

Considerando um nível de significância ( $\alpha$ ) de 5%, ou seja, estabelecendo em 5% a probabilidade de se rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ) sendo ela verdadeira, rejeita-se a hipótese de independência entre as variáveis se o *p-valor* for inferior a 0,05.

Por exemplo, um *p-valor* igual a 0,10 indicaria uma probabilidade de 10% de se encontrar evidências de independência entre as variáveis analisadas caso a pesquisa fosse realizada novamente, dado que essas questões são, verdadeiramente, independentes. Neste caso, não se rejeitaria a hipótese de independência, pois  $p\text{-valor} > \alpha$ .

Os resultados dos testes Qui-quadrados foram apresentados na tabela abaixo.

**Tabela 2 - Resultados dos testes do Qui-quadrado quanto à fase, tipo de crime e posicionamento dos tribunais (provido ou negado).**

<b>Variável</b>	<b>Qui-quadrado</b>	<b>P-valor</b>	<b>Resultado</b>
<b>Fase</b>	7,96	<u>0,01</u>	<u>Rejeita <math>H_0</math></u>
<b>Tipo de Crime</b>	7,25	0,06	Não rejeita $H_0$
<b>Posicionamento</b>	0,13	0,71	Não rejeita $H_0$

Considerando um nível de significância de 0,05, foi rejeitada a hipótese nula de que a variável fase e o provimento são independentes. Dessa forma entende-se que existe uma associação entre estas variáveis. As demais variáveis não rejeitaram a hipótese nula, conforme os *p-valores* maiores do que 0,05.

O resultado apresentado da análise descritiva combinado com a análise de associação permite inferir que o provimento, ou seja, acórdãos em que o judiciário brasileiro considera legítima a recusa do réu em fornecer material biológico para sua identificação por perfil genético e inserção no BNPG, está relacionado principalmente com a fase recursal e executória.

Assim, pôde-se constatar que os principais fundamentos apresentados pelo réu, quanto a recusa à colheita de material biológico, que estão associados ao provimento por parte do judiciário são: i) a ausência do trânsito em julgado de decisões condenatórias ainda não definitivas, ii) determinação da identificação do

perfil genético de condenados por crime de tráfico de drogas, iii) não retroatividade expressa da lei (a determinação de identificação do perfil genético prejudicaria réus condenados por crimes praticados antes da alteração da lei), iv) violação do direito à intimidade e o respeito ao princípio da inocência e da não autoincriminação e v) progressão de regime.



Figura 5 - Análise de associação quanto ao provimento por parte do judiciário.

### 6.2.1 Do Provimento Quanto ao Trânsito em Julgado

O trânsito em julgado se refere ao momento em que uma determinada decisão condenatória – sentença ou acórdão – torna-se definitiva, não podendo mais ser objeto de recurso. O termo é mencionado no art. 5º, inc. LVII, da Constituição, e dispõe que “ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado da sentença penal condenatória”, se referindo àquele momento em que o órgão de segundo grau mantém a condenação, sem possibilidade de eventuais Embargos de Declaração ou Embargos Infringentes.

A análise descritiva evidenciou se tratar de um ponto crítico de divergência entre os tribunais diante a lacuna deixada pela Lei n º 12654 por não deixar exposto a necessidade de trânsito em julgado da sentença condenatória em seu

art. 9º-A que dispõe que “Os condenados por crime praticado, dolosamente, com violência de natureza grave contra pessoa, ou por qualquer dos crimes previstos no art. 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, serão submetidos, obrigatoriamente, à identificação do perfil genético, mediante extração de DNA - ácido desoxirribonucleico, por técnica adequada e indolor”.

Nesta esteira, a percepção diversa e ausência de consenso têm resultado em decisões díspares como a do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) que à luz desse fundamento provê ao réu o direito de não fornecer material biológico enquanto o TJDFT sob o mesmo pretexto nega:

AGRAVO EM EXECUÇÃO Realização de identificação de perfil genético, mediante extração de DNA, para inserção no Banco Nacional de Perfis Genéticos (BNPG) Art. 9-A da Lei de Execução Penal Reconhecimento da repercussão geral no RE nº 973.837/MG Condenação por roubo majorado e corrupção de menores não definitiva. Impossibilidade de coleta do material, sob pena de violação à garantia constitucional da não autoincriminação - Agravo provido - (voto 40181). Apesar da lei não exigir expressamente o trânsito em julgado da sentença condenatória, o art. 9º-A da LEP refere-se a condenados de modo que, em obediência à garantia da legalidade, a melhor interpretação é a de que a norma incida sobre casos nos quais não se admite mais recurso. Nesses termos, ausente o trânsito em julgado da condenação, a tornar imutável o édito condenatório proferido contra o réu, não há de se cogitar na pertinência da coleta do material biológico do agravante. AGRV.Nº: 0002850-40.2019.8.26.0041.Tribunal de Justiça de São Paulo.

EMENTA EXECUÇÃO PENAL. IDENTIFICAÇÃO DE PERFIL GENÉTICO DE REEDUCANDO CONDENADO POR CRIME HEDIONDO. DESNECESSIDADE DO TRÂNSITO EM JULGADO. DECISÃO MANTIDA. 1 O Juízo da Execução determinou a colheita de material necessário à identificação do perfil genético de réu condenado em primeira instância por infringir o artigo 121, § 2º, inciso IV, c/c 14, inciso II, do Código Penal, nos moldes do artigo 9º-A da Lei de Execuções Penais. 2 Assim como é admitida a execução da condenação confirmada na segunda instância, antes do trânsito em julgado, igualmente não há óbice à colheita de informações genéticas, máxime quando a lei garante ao reeducando o direito de recusa ao exame, não se cogitando, portanto, de violação da presunção de inocência ou do direito à não autoincriminação. 3 Agravo não provido. Acórdão Nº 1190217. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios.

Diante disso, cabem os questionamentos aluzidos pelos resultados apresentados: a coleta de material biológico para identificação criminal antes do trânsito em julgado viola a presunção de inocência e o direito a não autoincriminação? Ou, a coleta de material biológico para identificação criminal antes

do trânsito em julgado não impede a execução da pena quando já existe pronunciamento jurisdicional de segundo grau?

## 6.2.2 Do Provimento Quanto ao Crime de Tráfico de Drogas

Cumprido destacar que pelos critérios da Lei nº 12.654/2012 serão obrigados à identificação do perfil genético os condenados por crimes praticados com violência de natureza grave contra pessoa ou qualquer crime previsto no art. 1º da Lei nº 8.072/1990, rol dos crimes hediondos no qual não está inserido o crime de tráfico de drogas, que é classificado como crime equiparado.

Os resultados mostraram que tal fato tem sido um imbróglio jurídico evidenciado por posicionamentos distintos entre os tribunais brasileiros. Podemos citar as decisões contrárias entre o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (TJMG), Tribunal de Justiça do Paraná (TJPR) e Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT):

EMENTA: AGRAVO EM EXECUÇÃO - IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL - ARMAZENAMENTO DE MATERIAL GENÉTICO DO REEDUCANDO - EXEÇÃO DO ART. 9º-A da LEI DE EXECUÇÃO PENAL - DECLARAÇÃO DE CONSTITUCIONALIDADE PELO ÓRGÃO ESPECIAL DESTA TRIBUNAL. O Incidente de Arguição de Inconstitucionalidade nº 1.0024.07.521170-6/005, julgado pelo Órgão Especial deste Tribunal de Justiça, decidiu pela constitucionalidade do art. 9º-A da Lei de Execuções Penais. Assim, possível a identificação do perfil genético dos condenados por crimes praticados com violência grave contra a pessoa, ou qualquer crime tido como hediondo ou equiparado. AGRAVO EM EXECUÇÃO PENAL Nº 1.0024.11.091111-2/001 - COMARCA DE BELO HORIZONTE. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais.

RECURSO DE APELAÇÃO CRIMINAL – TRÁFICO ILÍCITO DE DROGA – ATENUANTE DA CONFESSÃO ESPONTÂNEA – FALTA DE INTERESSE IMPUGNATÓRIO – NÃO CONHECIMENTO – DOSIMETRIA SANCIONATÓRIA – MINORANTE DO ART. 33, § 4º, DA LEI Nº 11.343/06 – REQUISITOS NÃO PREENCHIDOS – PENA PROPORCIONALMENTE CALCULADA – REPRIMENDA PECUNIÁRIA – PRECEITO SECUNDÁRIO DO TIPO PENAL – IMPOSSIBILIDADE DE ISENÇÃO – EXCESSIVO VALOR DO DIA-MULTA – AJUSTE NECESSÁRIO – ABRANDAMENTO DO REGIME PRISIONAL – INTELIGÊNCIA DO ART. 33, § 2º, ALÍNEA “B”, DO CÓDIGO PENAL – SUBSTITUIÇÃO DA CENSURA CORPORAL POR ALTERNATIVAS – INVIABILIDADE – DIREITO DE RECORRER EM LIBERDADE – SOLTURA LIMINAR CONFIRMADA – IDENTIFICAÇÃO DO

PERFIL GENÉTICO – DETERMINAÇÃO AFASTADA – SENTENÇA MODIFICADA – APELO PARCIALMENTE PROVIDO.

A submissão do infrator à identificação do perfil genético só é obrigatória, a teor do art. 9º-A da Lei nº 7.210/84, nos casos de perpetração de “crime doloso praticado com violência grave contra a pessoa, bem como por crime contra a vida, contra a liberdade sexual ou por crime sexual contra vulnerável”. APELAÇÃO CRIMINAL Nº 0002390-47.2020.8.16.0154. Tribunal de Justiça do Paraná.

EMENTA: PENAL. AGRAVO EM EXECUÇÃO. IDENTIFICAÇÃO DE PERFIL GENÉTICO. ART. 9º-A DA LEP. CONDENADO POR TRÁFICO DE DROGAS. AUSÊNCIA DE PREVISÃO LEGAL. 1. O art. 9º-A, da LEP exige a submissão à identificação do perfil genético dos condenados por crime praticado, dolosamente, com violência de natureza grave contra pessoa, ou por qualquer dos crimes previstos no art. 1º, da Lei nº 8.072/90 (crimes hediondos). 2. A incidência de tal dispositivo não alcança os condenados por tráfico de drogas, porquanto, mesmo se tratando de delito equiparado a hediondo (art. 2º, da Lei nº 8.072/90), não há esta previsão na norma. 3. Recurso de agravo conhecido e não provido. AGRAVO DE EXECUÇÃO PENAL 0705821-11.2019.8.07.0000 AGRAVANTE(S) MINISTERIO PUBLICO DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITORIOS. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios.

Vale destacar que a Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, sempre que estabelece um tratamento igualitário entre os crimes hediondos e equiparados o faz de maneira expressa, assim sendo, quanto ao tráfico de drogas, delito equiparado aos hediondos, não há previsão legal manifesta em relação à colheita de DNA nesse tipo de delito. Infere-se, portanto, que o tráfico de drogas e tortura são exemplos de crimes importantes que ficaram de fora da previsão legal, faltando critérios mais rigorosos para a implantação da lei e que geram entendimentos distintos entre as cortes.

### **6.2.3 Do Provimento Quanto a Anterioridade e Irretroatividade da Lei Penal**

Outro aspecto abordado referente à análise de associação, quanto ao provimento, foi a recusa de fornecimento de material biológico fundadas nas alegações de anterioridade e irretroatividade da lei penal. Tal princípio do Direito Penal está previsto no art. 5º, inciso XL, da Constituição, dispondo que “a lei penal

não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;”. Nesse sentido, entende-se que a lei somente poderia ser aplicada aos fatos praticados após a sua vigência, não podendo alcançar fatos praticados antes da interposição da lei (irretroatividade da lei), o efeito *ex tunc* (retroatividade) é vedado para punir.

Neste passo, foram encontrados acórdãos em que a recusa estava associada ao entendimento que a identificação do perfil genético não se aplicaria a crimes praticados antes da vigência da Lei nº 12.654/12 à luz do princípio da anterioridade penal diante da alteração da Lei nº 8.072/1990 que dispões sobre os crimes pelas Leis nº 12.978/2014, nº 13.142/2015, nº 13.964/2019.

As alterações trazidas pelas leis mencionadas incluem no rol de crimes hediondos transgressões importantes como roubo circunstanciado pelo emprego de arma de fogo, favorecimento da prostituição ou de outra forma de exploração sexual de criança ou adolescente ou de vulnerável e o crime de organização criminosa, quando direcionado à prática de crime hediondo ou equiparado que, devido à sua natureza, teriam significado relevante na alimentação do BNPG.

No entendimento do TJSP em atenção ao princípio da anterioridade, não se afigura possível, a extração do DNA, para fins de identificação delito praticado quando ainda não era considerado hediondo. Pois, considera que não se cuida de simples aplicação de uma norma de direito processual; o tema guarda sim também natureza penal (notadamente quanto à qualificação do delito e aplicação do regime jurídico próprio do crime hediondo). Posicionamento assim firmado em acórdão:

EMENTA: Apelação. 1. Crime de porte ilegal de arma de fogo e munições de uso restrito (artigo 16, “caput”, da Lei nº 10.826/03). Sentença condenatória. Recurso da defesa. 1. Quadro probatório a evidenciar a responsabilidade penal do apelante. 2. O potencial lesivo da arma de fogo e das munições traduz um comportamento bastante censurável, sob a óptica penal, a justificar uma pena severa e a fixação do regime inicial fechado para a pena privativa liberdade 3. Sanção que comporta reparo, com diminuição da pena de multa, que deve guardar proporcionalidade com a pena privativa de liberdade. 4. Ao tempo dos fatos, o delito não era considerado hediondo. Impossibilidade da extração de DNA para fins de identificação do perfil genético, em razão do princípio da anterioridade. Recurso parcialmente provido. Apelação nº 0044878-64.2017.8.26.0050. Tribunal de Justiça de São Paulo.

No tocante à irretroatividade, o questionamento se dá em torno da imposição da Lei nº 12.654/12 e a coleta compulsória de material biológico do condenado por delito cometido antes da vigência da lei, ou seja, antes de 28 de maio de 2012. Sob esse pretexto, o TJMG dispõe-se que a norma diz respeito ao direito de o Estado coletar, de forma compulsória, o material biológico do condenado, por ser um efeito da condenação por crime grave e pelos delitos dispostos no art. 1º da Lei n. 8.072/1990, implicando, indubitavelmente, um tratamento mais rigoroso ao sentenciado, sendo prejudicial a ele, deve-se observar a vedação à irretroatividade da lei.

EMENTA: AGRAVO EM EXECUÇÃO PENAL - IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL POR COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PERFIL GENÉTICO - ART. 9º-A DA LEP - NORMA CONSTITUCIONAL - ARGUIÇÃO DE INCONSTITUCIONALIDADE JULGADA IMPROCEDENTE PELO ÓRGÃO ESPECIAL DO TJMG - CRIME COMETIDO ANTES DA ENTRADA EM VIGOR DA LEI - IRRETROATIVIDADE DA LEI PENAL MAIS GRAVOSA - RECURSO PROVIDO. - Havendo decisão do Órgão Especial acerca da constitucionalidade do art. 9º-A da Lei n. 7.210/1984, não cabe mais discutir, nessa instância, a inconstitucionalidade da norma. - Se o crime pelo qual o sentenciado cumpre pena foi cometido antes da entrada em vigor da Lei n. 12.654/2012, não seria possível a imposição de suas disposições ao sentenciado em razão do princípio da irretroatividade da lei penal mais gravosa (art. 5º, inciso XL, da Constituição da República de 1988, e art. 2º do Código Penal). AGRAVO EM EXECUÇÃO PENAL Nº 1.0024.15.031941-6/001. 02/06/2017. Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

Não obstante, em acórdão posterior e de caso diverso o mesmo tribunal, TJMG, considerou que em relação a alegação defensiva de ofensa ao princípio da irretroatividade da lei penal, não se observa nenhuma violação, haja vista que o art. 9º-A estabelece mero procedimento em sede de execução penal, sendo possível a sua aplicação aos condenados por crimes ocorridos anteriormente à sua vigência. Deste modo, nega o provimento quanto à recusa da coleta de material genético:

EMENTA: AGRAVO EM EXECUÇÃO - COLETA DE MATERIAL GENÉTICO DO REEDUCANDO - PREVISÃO NO ART. 9º-A DA LEI DE EXECUÇÃO PENAL - PROCEDIMENTO DE IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL - VIOLAÇÃO AO PRINCÍPIO DA IRRETROATIVIDADE DA LEI PENAL - INOCORRÊNCIA - DECISÃO MANTIDA - RECURSO IMPROVIDO. 1. A Lei nº 12.654/12 introduziu o art. 9º-A da Lei de Execução Penal, o qual dispõe sobre a identificação do perfil genético mediante extração de DNA obrigatória daqueles condenados por crimes praticados dolosamente, com

violência de natureza grave contra pessoa ou hediondos. 2. Não se observa violação ao princípio da irretroatividade da lei penal, haja vista que o art. 9º-A estabelece mero procedimento em sede de execução penal, sendo possível a sua aplicação aos condenados por crimes ocorridos anteriormente à sua vigência. AGRAVO EM EXECUÇÃO PENAL Nº 1.0024.03.179634-5/001. 04/02/2021. Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

#### **6.2.4 Do Provimento Quanto ao Direito À Intimidade e o Respeito ao Princípio da Inocência e da Não Autoincriminação**

A relação estabelecida pela análise de associação demonstrou de modo mais evidente o forte paralelo entre a coleta obrigatória de material biológico para estabelecimento do perfil genético como forma de identificação criminal, em face do princípio da não autoincriminação previsto na Constituição Federal e direito à intimidade.

Nesse contexto, nos termos do art. 5.º, inciso LXIII, da Carta Magna "o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado". Tal regra, conforme observado na análise descritiva dos acórdãos, pode ser interpretada de forma extensiva, e engloba cláusulas a serem expressamente comunicadas a quaisquer investigados ou acusados, quais sejam: o direito ao silêncio, o direito de não confessar, o direito de não produzir provas materiais ou de ceder seu corpo para produção de prova etc.

Nesta esteira, o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS) fixou o entendimento que a Lei n.º 12.037, de 1º de outubro de 2009, versa apenas sobre a identificação criminal, regulamentando o art. 5º, LVIII, da Constituição Federal, não podendo ser aplicada para fins de produção de prova penal. Filiando-se a esse posicionamento o TJMG considerou ser temerário no Estado Democrático de Direito impor-se, de forma coercitiva, a coleta de material genético, sobretudo ante a negativa do sentenciado haja vista que os dados armazenados podem ser utilizados em eventuais investigações policiais, na forma prevista no § 2º do art. 9º-A da LEP, vê-se que sua função ultrapassa à de mera identificação criminal e individualização do sujeito, vindo a integrar, uma eventual persecução penal. Esse mesmo posicionamento fora observado ainda em decisões do TJSP.

À vista do exposto, os resultados mostraram que em algumas decisões de provimento, assegurar ao réu o direito a recusa a qualquer procedimento que de alguma forma possa lhe incriminar corresponde à obediência ao princípio do "*nemo tenetur se detegere*", do qual decorre a garantia da não autoincriminação, não podendo se compelir o indivíduo a fornecer material genético que entenda lhe ser desfavorável.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MATO GROSSO - PRIMEIRA CÂMARA CRIMINAL HABEAS CORPUS Nº 1008990-87.2017.8.11.0000  
EMENTA HABEAS CORPUS – ESTUPRO DE VULNERÁVEL MAJORADO PELO FATO DE SER O RÉU TIO DA VÍTIMA – CRIME QUE RESULTOU SUPOSTA GRAVIDEZ – DETERMINAÇÃO COMPULSÓRIA PARA REALIZAÇÃO DE EXAME DE DNA, PARA FINS DE ATESTAR A PATERNIDADE DA CRIANÇA E, POR CONSEQUÊNCIA, APLICAR A CAUSA DE AUMENTO DE PENA PREVISTA NO ART. 234-A, III, DO CP – PACIENTE QUE NÃO PODE SER COMPELIDO A PRODUZIR PROVAS CONTRA SI MESMO – VIOLAÇÃO DO PRINCÍPIO DA NÃO AUTOINCRIMINAÇÃO – CONSTRANGIMENTO ILEGAL EVIDENCIADO – ENTENDIMENTO JURISPRUDENCIAL E DOUTRINÁRIO – DECISÃO ANULADA – ALEGAÇÃO DE EXCESSO DE PRAZO – AUSÊNCIA DE DESÍDIA DO PODER JUDICIÁRIO – INSTRUÇÃO CRIMINAL ENCERRADA – JUIZ DA CAUSA QUE INFORMOU TER ENCAMINHADO OS AUTOS ÀS PARTES PARA APRESENTAÇÃO DAS ALEGAÇÕES FINAIS – APLICAÇÃO DA SÚMULA 52 DO STJ – ORDEM PARCIALMENTE CONCEDIDA PARA ASSEGURAR AO PACIENTE O DIREITO DE NÃO SE SUBMETER À COLETA COMPULSÓRIA DO SEU MATERIAL GENÉTICO, EM CONSONÂNCIA COM O PARECER MINISTERIAL.

A submissão obrigatória do agente à realização de exame de DNA, para fins de aplicação da causa de aumento de pena inserta no art. 234-A, III, do CP, caracteriza constrangimento ilegal, por ofensa ao princípio da não autoincriminação. (N.U 1008990-87.2017.8.11.0000)

EMENTA: AGRAVO EM EXECUÇÃO PENAL - COLETA DE PERFIL GENÉTICO - ART. 9º DA LEI DE EXECUÇÕES PENAIS - OBRIGATORIEDADE - IMPOSSIBILIDADE - AFRONTA A GARANTIA CONSTITUCIONAL DA NÃO AUTOINCRIMINAÇÃO - LIBERDADE DE ESCOLHA DO RÉU SOBRE COLETA DE SEU MATERIAL GENÉTICO - RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO. 1- A coleta do perfil genético de sentenciados, mediante extração de DNA é prevista pelo art. 9º-a da LEP, podendo tais dados ser requisitados pelas autoridades policiais no caso de inquéritos instaurados. Todavia, não há como compelir indivíduo a fornecer material que entenda lhe ser desfavorável, sob pena de violação da garantia de não autoincriminação. 2- Não tendo o sentenciado se manifestado a respeito da coleta é precipitada a decisão do magistrado que tem como inconstitucional o disposto no art. 9º A, da Lei de Execuções Penais. AGRAVO EM EXECUÇÃO PENAL Nº 1.0024.07.521092-2/001. Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

Em que pese os resultados da análise de associação tenha mostrado a relação de provimento, é premente destacar que sob a mesma perspectiva encontram-se acórdãos que entendimento diverso sob o mesmo argumento. Nesse sentido, compreende-se que não há que falar em violação ao princípio da presunção de inocência ou à garantia do “*nemo tenetur se detegere*” no caso do material genético vir a ser utilizado como prova em ação penal futura, pois o material contido no banco de dados, como qualquer meio de prova como a identificação fotográfica, reconhecimento pessoal, identificação dactiloscópica, etc., será submetido ao contraditório e poderá ser refutado pelo acusado que poderá questionar, por exemplo, o meio de obtenção, o método de guarda, a forma de confronto, etc. A garantia constitucional do contraditório e da ampla defesa, com os recursos a ela inerentes, restam intactas nesses casos.

EMENTA “PENAL E PROCESSUAL PENAL. RECURSO ORDINÁRIO EM HABEAS CORPUS. CRIMES DE ESTUPRO. CONDENAÇÃO EM PRIMEIRA E SEGUNDA INSTÂNCIAS. EXAME DE DNA. ALEGADA PROVA ILÍCITA. NÃO OCORRÊNCIA. CONJUNTO PROBATÓRIO COESO ACERCA DA CONDENAÇÃO. LEI 12.654/12. COLETA DE PERFIL GENÉTICO. IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL. RECURSO ORDINÁRIO DESPROVIDO. (...) II - Outrossim, com o advento da Lei n. 12.654, de 28 de maio de 2012, admite-se a coleta de perfil genético como forma de identificação criminal, seja durante as investigações, para apurar a autoria do delito, seja quando o réu já tiver sido condenado pela prática de determinados crimes, quais sejam, os dolosos, com violência de natureza grave contra pessoa ou hediondos (arts. 1º e 3º). Recurso ordinário desprovido”. Agravo em Execução Penal nº 9001585-17.2019.8.26.0050. Tribunal de Justiça de São Paulo.

Os resultados apresentados em todos os aspectos analisados demonstram a ausência de uniformização das decisões judiciais no sistema jurídico brasileiro, o que tem uma grande implicância na segurança jurídica. Conforme ensina José Afonso da Silva, a Segurança Jurídica é entendida como sendo o “conjunto de condições que tornam possível às pessoas o conhecimento antecipado e reflexivo das consequências diretas de seus atos e de seus fatos à luz da liberdade reconhecida.

Logo, a falta de coesão das decisões apontada no resultado das análises do referido trabalho diante de aspectos dúbios da Lei nº 12.654/12 confirmam a

necessidade de se buscar uniformidade nas decisões judiciais, uma vez que um dos pilares do Estado de Direito é o direito fundamental à igualdade.

Ademais, foi possível observar que o direito à intimidade também é um ponto sensível nas decisões proferidas diante da possibilidade prevista em lei de submissão do sujeito passivo a uma intervenção corporal sem consentimento para aquisição de material biológico necessário para perfilação genética.

A previsão legislativa reconhece como falta grave a recusa do réu em fornecer seu material genético, porém não aluz quanto a pretensa punição ou tampouco sobre a possibilidade do emprego da coerção para coleta de material biológico junto ao indiciado ou réu. Contudo, em se tratando de prova invasiva, a anuência do acusado é imprescindível para que seja uma prova lícita. A respeito, tem-se os seguintes arestos do TJMG e TRF-4:

“Não há como compelir o indivíduo a fornecer material que entenda lhe ser desfavorável, sob pena de violação da garantia de não autoincriminação e em obediência ao princípio do ‘nemo tenetur se detegere’.” (TJMG, AGEPN 10024057931461002 MG, Relatora Beatriz Pinheiro Caires – 3.4.2014)

“O que é vedado pelo nosso sistema constitucional vigente é compelir o réu a colaborar ativa ou passivamente, contra a sua vontade, na produção de prova que, de alguma forma, possa resultar em seu prejuízo, incluindo-se neste aspecto o fornecimento de material para exame [...]” (TRF-4, HC nº 50155409720134040000 5015540-97.2013.404.0000 – Juíza Federal Salise Monteiro Sanchotene, 08/10/2013)

Deste modo, a previsão legal não autoriza a coleta compulsória das amostras em casos de recusa de fornecimento voluntário por parte dos acusados, contudo a recusa não afasta a possibilidade de busca por outros meios de prova que não afrontem aos mencionados princípios a obtenção de material genético por meios que dispensem a participação ativa do investigado ou condenado, como materiais por eles descartados. Nesse sentido, o TJSP se posiciona, em uma decisão específica, no sentido de que não há ilegalidade ou abuso na determinação de coleta de material genético ao longo da instrução, ante a expressa disposição legal, não obstante, mostra-se necessário assegurar a garantia de não autoincriminação, de modo que, em caso de recusa de fornecimento voluntário da amostra, deve-se buscar a obtenção do material por outros meios:

HABEAS CORPUS ROUBOS MAJORADOS E ASSOCIAÇÃO CRIMINOSA  
Decisão que determinou a coleta de material genético dos acusados durante a instrução criminal. Violação ao direito de não produção de provas contra si mesmo. Não ocorrência. Princípio da não autoincriminação que veda a exigência de um comportamento ativo do acusado. Dever estatal de investigação e persecução criminal. Arts. 3º, IV, e 5º, parágrafo único, da Lei nº 12.037/09, que permitem a coleta de material biológico para fins de investigação. Não obstante, em caso de recusa do acusado, a obtenção da prova fica restrita aos meios que dispensem a sua colaboração ORDEM PARCIALMENTE CONCEDIDA. (2161562-52.2021.8.26.0000) – Tribunal de Justiça de São Paulo

Nos demais tribunais analisados não foram encontradas decisões a respeito da obtenção de material genético por meio de outros materiais, com isso, não foi possível trazer um comparativo relacionado aos demais tribunais.

### **6.2.5 Do Provimento Quanto À Progressão de Regime**

A progressão de regime é um direito garantido a presos que estão cumprindo pena privativa de liberdade com a transferência para regime menos rigoroso sendo que para a concessão do benefício o juiz analisa se o preso preenche os requisitos da lei.

Enquanto a redação do art. 9-A da Lei nº 12.654/12 traz a palavra “obrigatoriamente” de forma expressa quanto a identificação do perfil genético do condenado, o inciso VIII, do art. 50 da Lei 7.210/1984 (Lei de Execução Penal) classifica como falta grave o condenado à pena privativa de liberdade recusar se submeter ao procedimento de identificação do perfil genético. Nota-se que não há em nenhum dos instrumentos uma condicionante quanto a identificação do perfil genético necessária para progressão de regime.

Contudo, foi observado que dentro da análise de associação o provimento quanto à recusa nos acórdãos tinha como fundamento decisões de primeira instância que suscitavam a progressão de regime a identificação do perfil genético. Divergindo, os tribunais de segunda instância reconhecem que não se pode admitir a vinculação da transferência de regime com a determinação de submissão a colheita de exame de material genético.

HABEAS CORPUS - Execução Penal - Paciente descontando pena pela prática de crimes de roubo majorado e tráfico de drogas - Alegação de desnecessidade de ser submetido a coleta de dados do "perfil genético" sem que deseje ceder material para esse fim - Constitucionalidade já reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal e Superior Tribunal de Justiça - Precedentes - Impossibilidade de vinculação dessa coleta a transferência do paciente para o regime semiaberto a qual já beneficiado - Alegação de desconto da pena privativa de liberdade em regime mais gravoso - Constrangimento ilegal verificado que não está sendo cometido pelo juízo de primeiro grau, mas pelas autoridades administrativas responsáveis pela obtenção da vaga no estabelecimento adequado - Análise do pedido em primeira instância no âmbito do juízo das execuções criminais - Ordem concedida em parte, com determinação. Habeas Corpus nº 2239150-72.2020. Tribunal de Justiça de São Paulo.

A despeito de as decisões serem adequadas quanto a postergação da transferência em virtude da realização da identificação do perfil genético e inserção no BNPG, ele evidencia mais uma importante lacuna da lei na falta de estabelecimento penal adequado.

### 6.3 CASOS EMBLEMÁTICOS

O papel da determinação do perfil genético na identificação de criminosos em contribuição nos processos de tomada de decisão da justiça, bem como na resolução e prevenção ao crime é patente nas análises descritivas dos acórdãos.

Nessa acepção, cabe destacar caso emblemático apresentado em acórdão do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJRJ) e o julgamento do Recurso Ordinário em Habeas Corpus (RHC) 125.096 da 1ª Turma do Supremo Tribunal Federal em que a identificação do perfil genético pode ser elemento determinante na absolvição de inocentes erroneamente acusados.

O caso de André Luiz Medeiros Biazucci Cardoso, teve repercussão midiática. Ele ficou preso por 6 meses e 26 dias, entre outubro de 2013 e maio de 2014, por sete estupros que não cometeu. Aos 27 anos de idade, foi recolhido no Presídio de Bangu, após uma das vítimas do abuso haver anotado a placa do carro dele e entregue à polícia, afirmando ser o veículo do criminoso. Na delegacia, algumas das vítimas reconheceram André como o estuproador, que chegou a ficar 37 dias na "solitária", sem nenhum tipo de contato exterior.

A absolvição, com a conseqüente liberdade, veio depois de o seu advogado conseguir autorização para feitura de DNA nos resíduos biológicos, sendo que o resultado do exame veio após cinco meses de prisão.

O caso de Israel de Oliveira Pacheco chegou às instâncias superiores, STJ e STF, para que sua sentença fosse revertida: condenado em Lajeado (RS), em 2008, por crime de estupro e roubo. A alegação dos defensores públicos era de que o erro do Judiciário estava pautado na não prevalência da prova científica, isto é o exame de DNA.

O laudo do Instituto Geral de Perícias do Rio Grande do Sul, a partir do cruzamento de dados, demonstrou que o material genético encontrado no local de crime correspondia a do corréu, Jacson Luis da Silva, acusado de outros estupros e que havia delatado Israel como autor dos delitos. O pedido revisional foi negado pelo TJRS que considerou prevalecer a palavra da vítima em relação à prova pericial. Em 2018, passados dez anos da condenação, após análise do STF, a decisão foi pela absolvição:

RECURSO ORDINÁRIO EM HABEAS CORPUS - ANÁLISE - CRITÉRIOS DE VALORAÇÃO DA PROVA ADMISSIBILIDADE

A análise, a partir das balizas estabelecidas nos pronunciamentos das instâncias inferiores, da legitimidade do enquadramento jurídico e da idoneidade dos critérios de valoração das provas que implicaram a condenação não pressupõe o revolvimento do conjunto fático-probatório, revelando-se admissível com o habeas corpus ou recurso ordinário constitucional. PRINCÍPIO DA CONGRUÊNCIA - DESCRIÇÃO - DENÚNCIA - SENTENÇA - VINCULAÇÃO. O princípio da congruência exige a vinculação da conclusão assentada na sentença com os fatos narrados na denúncia, não constituindo nulidade processual o pronunciamento judicial que, ao condenar o acusado, não extrapola o contexto descrito na peça acusatória. PROVA TÉCNICA - SUPERVENIÊNCIA - MATERIAL GENÉTICO - CONDENAÇÃO - INSUBSISTÊNCIA - EXISTÊNCIA DE DÚVIDA RAZOÁVEL. A superveniência de prova técnica, consistente na comparação dos perfis genéticos dos acusados, a demonstrar a compatibilidade, com o corréu, do material genético encontrado na colcha em que ocorrido o crime de estupro imputado faz surgir situação de dúvida razoável concernente ao que narrado na denúncia, porquanto apontou ser o paciente o único a ingressar na residência das vítimas, e, considerado o princípio da não culpabilidade, desautoriza a manutenção da condenação. (RHC 198096, Relator (a): Min. MARCO AURÉLIO, Primeira Turma, julgado em 18/12/2018, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-138 DIVULG 26-06-2019 PUBLIC 26-06-2019)

Os casos supramencionados reforçam a importância da análise de material genético como elemento determinante para a consecução da justiça. Contudo, sua eficácia está relacionada proporcionalmente à quantidade de perfis genéticos inseridos no banco. Se por um lado a identificação de perfil genético nos termos atuais ainda é questionada frente aos direitos fundamentais, por outro ela é sustentada também pela defesa desses mesmos direitos.

#### 6.4 DA CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS

O sistema regional europeu apresenta um aparato jurídico próprio de proteção e conta com a Convenção Europeia de Direitos Humanos de 1950 (91), que estabeleceu originariamente a Comissão e a Corte Europeia de Direitos Humanos, sendo que, com o Protocolo nº 11, em vigor desde novembro de 1998, houve a fusão da Comissão com a Corte, com vistas à maior judicialização do sistema europeu, mediante uma Corte reformada e permanente.

Foi realizada pesquisa de levantamento de jurisprudência internacional no site de busca da Corte Europeia de Direitos Humanos, sendo tomados em conta apenas os documentos e sentenças que fossem atinentes ao uso do perfil genético para fins de persecução criminal, totalizando 6 acórdãos. Escolheu-se a Corte Europeia de Direitos Humanos em razão de suas decisões expressarem a análise de legislações europeias sobre banco de perfil genética sob a ótica de direitos humanos, constituindo uma sólida jurisprudência apta a ser utilizada como aporte teórico no Brasil para a discussão do tema. As buscas realizadas na base de dados da corte HUDOC (92) foram efetuadas por meio do uso do termo “*DNA database*”, “*DNA profile*” e “*forensics DNA*” seguidas pela seleção dos julgamentos que versavam sobre a aplicação dos direitos concernentes à utilização do perfil genético na identificação criminal e sua relação nas implicações legais brasileiras.

Deste modo, foram identificadas e consideradas para os fins desta tese, as decisões da Corte Europeia de Direitos Humanos dos últimos 15 anos que tratam predominantemente do direito de privacidade e de não autoincriminação, temáticas

específicas relacionadas aos direitos humanos que auxiliaram na estruturação da tese.

Além disso, destaca-se que as decisões apresentadas pela Corte Europeia têm fulcro na Convenção para a Proteção dos Direitos Humanos e das Liberdades Fundamentais do Conselho da Europa (91). Escolheu-se a Corte Europeia de Direitos Humanos em razão de suas decisões expressarem a análise de legislações europeias sobre banco de perfil genética sob a ótica de direitos humanos, constituindo uma sólida jurisprudência apta a ser utilizada como aporte teórico no Brasil para a discussão do tema.

A escolha do assunto buscou conciliar a relevância atual do tema com as problemáticas enfrentadas no Brasil para a implementação mais eficaz e efetiva do banco de perfis genéticos, tendo em vista o número restrito de inserção no banco face às questões legais apresentadas e discutidas nas decisões dos estados brasileiros. Por corolário, a presente tese tem por finalidade apresentar um panorama do tratamento do tema na esfera do Direito Internacional dos Direitos Humanos.

#### **6.4.1 O fornecimento de material biológico para a identificação de perfil genético e o princípio da não autoincriminação**

O princípio da não autoincriminação previne “quaisquer coações físicas ou morais que violem a sua dignidade para obtenção de informações que possam lhe causar prejuízo”. A constitucionalidade da Lei 12.654/2012 é questionada diante deste princípio devido ao seu artigo 1º prever a possibilidade da coleta de material biológico para a obtenção do perfil genético na identificação criminal e o artigo 9º determinar sua obrigatoriedade para casos específicos. A coleta destina-se à identificação criminal, porém, o DNA nesses casos possui dupla natureza, isto é, trata-se de um ato de investigação (identificação) e, ao mesmo tempo, um ato de produção probatória, pois também possibilita o uso do padrão genético como meio de prova.

Pode-se considerar este aspecto um dos maiores desafios jurídicos e bioéticos a ser enfrentado, isto porque a Constituição Federal prevê expressamente

como direito fundamental - portanto cláusula pétrea – que ninguém tem o dever de produzir prova em seu desfavor (autoincriminação), mesmo diante de uma acusação formal. Trata-se, em outras palavras, do princípio da autodefesa que integra o direito ao silêncio, o direito de não produzir provas contra si mesmo, bem como o direito de não confessar (18). Assim, cumpre salientar que a Corte Europeia de Direitos Humanos já se debruçou sobre o tema em algumas oportunidades.

A Corte tem consistentemente afirmado que o direito de não se incriminar é principalmente voltado para a vontade do acusado de permanecer em silêncio. Como comumente entendido nos Estados europeus e em outros países, de modo consensual, esse direito não estende a sua utilização em processo penal de material que pode ser obtido do acusado através do uso de poderes compulsórios, e que tem uma existência independente da vontade do suspeito, tais como, *inter alia*, documentos adquiridos ao abrigo de um mandado, respiração, amostras de sangue, urina, cabelo ou voz e tecido corporal para fins de teste de DNA (93). Assim, ao examinar se um procedimento extinguiu a própria essência do privilégio contra a autoincriminação, a Corte considerará, em particular, os seguintes elementos: a natureza e o grau da obrigatoriedade, a existência de quaisquer garantias relevantes nos procedimentos e o uso para o qual o material assim obtido é destinado (94).

Percebe-se que na prática jurídica, a fim de dirimir conflitos a respeito do alcance legal do princípio de não autoincriminação, não somente o referido Tribunal europeu, mas também as legislações próprias das partes contratantes da Convenção Europeia de Direitos Humanos, a qual garante tal direito no seu Artigo 6º § 1 (91), adotam um conceito mais delimitado de não incriminação, não o estendendo às provas materiais decorrentes do processo penal, sendo que, a postura adotada torna-se ainda mais coerente diante da consideração das diversas possibilidades de aquisição de provas que independem da vontade do acusado, as quais não estão cobertas por este princípio. Tal posicionamento, de que o direito a não autoincriminação está adstrito somente ao direito ao silêncio, não é sequer apresentado ou discutido pelos teóricos brasileiros no que concerne às argumentações contrárias a aplicação da Lei 12.654/2012.

Outrossim, a Corte considera que as preocupações de interesse público não podem justificar medidas que extingam a própria essência dos direitos de defesa de

um requerente, incluindo o benefício contra a autoincriminação garantido pelo Artigo 6 da Convenção, no entanto, ao determinar se o processo como um todo tem sido justo, o peso do interesse público na investigação e a punição do delito em questão pode ser levado em consideração e ser ponderado em relação ao interesse individual de que a evidência contra ele seja legalmente coletada (95). Tal posicionamento é evidente no caso Van der Velden contra Holanda, 29514/05, decisão de 7.12.2006, no qual Tribunal constatou que tanto a obtenção de material celular por meio esfregaço e sua retenção como a determinação de um perfil de DNA constituem uma interferência no direito ao respeito à privacidade. No entanto, a Corte considerou que medidas tomadas podem ser consideradas “necessárias em uma sociedade democrática” tendo em vista que a compilação e a retenção de um perfil de DNA serviram aos objetivos legítimos de prevenção do crime e proteção dos direitos e liberdades de outros (96). Assim, há por parte da Corte Europeia o reconhecimento que a coleta do material genético sem o consentimento fere o direito à privacidade, contudo o interesse social deve prevalecer sobre o individual.

O entendimento adotado pela Corte Europeia de Direitos Humanos vai de encontro aos recorrentes argumentos, utilizados no Brasil, de violação ao princípio da não autoincriminação e a alegada desproporcionalidade da atual legislação brasileira, pois, sob os pretextos vastamente debatidos, não seria necessária a identificação do perfil genético do réu condenado porque evidentemente esse já possui identificação criminal, e o propósito probatório da aquisição do material biológico viola a privacidade para obtenção de informação, o perfil genético, que pode comprometer o direito de não produzir prova contra si mesmo.

Há de se considerar, porém, que a inclusão do apenado no banco de dados de perfis genéticos corresponde à finalidade de segurança, com a intuito de inibir uma possível reincidência a partir de uma vigilância pelo perfil genético.

Além de que, a tensão entre a coletividade e o interesse individual é pouco considerada e abordada na aplicação dos direitos humanos no Brasil, sendo este um dos grandes pontos de divergência em relação aos direitos humanos concebidos internacional, mormente na Europa, como pôde ser observado nos casos mencionados.

#### **6.4.2 A manutenção de banco de perfis genéticos e o direito à privacidade**

Os argumentos contrários à instituição do Banco de Perfis Genéticos no Brasil são fundamentados também no risco às garantias constitucionais quanto ao direito à intimidade do indivíduo, assim, a proteção de dados pessoais é de fundamental importância para o gozo do direito ao respeito à privacidade. A DUBDU, em seu artigo 9º, trata da privacidade e da confidencialidade ao afirmar que:

A vida privada das pessoas em causa e a confidencialidade das informações que lhes dizem pessoalmente respeito deve ser respeitadas. Tanto quanto possível, tais informações não devem ser utilizadas ou difundidas para outros fins que não aqueles para que foram coligidos ou consentidos e devem estar em conformidade com o direito internacional, e nomeadamente com o direito internacional relativo aos direitos humanos.

Portanto, a lei interna tem que oferecer garantias apropriadas para impedir qualquer uso de dados pessoais que podem ser inconsistentes com as garantias do direito constitucional e do direito internacional relativo aos direitos humanos de respeito à vida privada. Embora a Lei 12.654/2012 preveja que “a exclusão dos perfis genéticos dos bancos de dados ocorrerá no término do prazo estabelecido em lei para a prescrição do delito”, ela é omissa quanto às medidas adotadas referentes aos dados do eventual investigado ou réu que seja inocentado no processo, ou ainda para os casos de apenas suspeição do crime. No caso dos condenados, a lei é indefinida quanto ao prazo para a exclusão do seu perfil genético dos bancos de dados em questão.

Na jurisprudência da Corte Europeia de Direitos Humanos há dois casos que são referências relativas ao direito de privacidade e à retenção de registros de DNA no banco de perfis genéticos: *S. e Marper contra Reino Unido* (97) e *Peruzzo e Martens contra Alemanha* (98). O caso *S. e Marper v. Reino Unido* diz respeito à retenção dos registros de DNA de dois requerentes que não tinham sido condenados por um crime, a Corte foi surpreendida pela natureza genérica e indiscriminada do poder de retenção dos registros de DNA na Inglaterra e no País de Gales que permitiram que o material fosse retido sem limite de tempo e independentemente da natureza ou da gravidade da infração ou das circunstâncias pessoais das pessoas

em causa. Em conclusão, a Corte considerou que a forma indiferenciada de detenção dos perfis de DNA de pessoas suspeitas, mas não condenadas por infrações, como aplicado no caso dos requerentes, não produz uma justa causa e equilíbrio entre os interesses públicos e privados concorrentes, sendo assim, o Estado demandado ultrapassou qualquer margem aceitável de apreciação a esse respeito. Por conseguinte, a retenção em causa foi avaliada como uma ingerência desproporcionada no direito dos recorrentes ao respeito à privacidade, de acordo com o Artigo 8 da Convenção Europeia de Direitos Humanos (91).

O Caso *Peruzzo e Martens* (98) contra Alemanha distingue-se do antecedente, pois, de acordo com a legislação interna, os registros de DNA só podiam ser recolhidos, armazenados e arquivados de pessoas condenadas por infrações penais graves e susceptíveis de serem objeto de um processo penal futuro. A Corte considerou que as regras internas relativas à obtenção e à conservação do material genético de pessoas condenadas por infrações que atingiram um determinado nível de gravidade, tal como aplicado ao caso em voga, atingiram um justo equilíbrio entre os interesses públicos e privados concorrentes, estando dentro da margem aceitável de apreciação. Por conseguinte, as medidas ordenadas pelas decisões judiciais impugnadas constituem uma interferência proporcional no direito dos requerentes à privacidade e podem ser consideradas necessárias numa sociedade democrática.

A Corte se posiciona ainda, a este respeito, que o direito interno deve fornecer garantias adequadas de que os dados pessoais retidos são eficientemente protegidos contra uso indevido e abuso. Estas considerações são especialmente válidas no que diz respeito à proteção de categorias especiais de dados mais sensíveis e, mais particularmente, de informações do DNA, que contém a composição genética do indivíduo, de grande importância para a pessoa em causa e para a sua família. A Lei nº 12.654/2012 salvaguarda o acesso aos dados obtidos na identificação por perfil genético ao prever que “os dados constantes dos bancos de dados de perfis genéticos terão carácter sigiloso, respondendo civil, penal e administrativamente aquele que permitir ou promover sua utilização para fins diversos dos previstos nesta Lei ou em decisão judicial”.

### 6.4.3 A manutenção de banco de perfis genéticos e o princípio da proporcionalidade

O caso *Peruzzo e Martens v. Alemanha* destaca-se por estar alicerçado no princípio da proporcionalidade tendo em vista que pondera os interesses coletivos e privados dentro de uma margem de apreciação aceitável. Porém, a ponderação aduzida também é observada no caso *S. e Marper v. Reino Unido*, no qual o Tribunal reconhece que uma interferência será considerada “necessária numa sociedade democrática” se responder a uma “necessidade social urgente” e, em particular, se for proporcional ao objetivo legítimo prosseguido e se as razões invocadas pelas autoridades nacionais para justificar se são “relevantes e suficientes” (97).

Destaca-se também no caso *S. e Marper v. Reino Unido* que a Corte considera que a retenção indefinida de perfis de DNA, impressões digitais e amostras de pessoas inocentes viola o Artigo 8 da Convenção Europeia de Direitos Humanos (o direito à privacidade). A Corte concluiu que:

" a retenção em causa [de perfis de ADN, amostras biológicas e impressões digitais] constitui uma interferência desproporcionada no direito dos requerentes ao respeito pela vida privada e não pode ser considerada necessária numa sociedade democrática ".

Na sua decisão *Van der Velden*, a Corte apontou para a contribuição substancial que os registros de DNA deram às autoridades policiais nos últimos anos e observou que, apesar de a interferência em causa ser relativamente pequena, o acusado também pode colher certo benefício da inclusão de seu perfil de DNA na base de dados nacional, na medida em que permitia uma rápida eliminação do acusado como possível suspeito de determinado crime na investigação em que material contendo DNA foi encontrado. Tal apreciação oferecida pela Corte busca evidenciar latente a proporcionalidade na identificação do perfil genético para aqueles suspeitos que poderão ser futuramente constatados como inocentes.

Assim, diante dos resultados apresentados, foi possível mais efetivamente identificar as implicações e conflitos éticos e legais da identificação do perfil genético no Brasil, bem como apreciar o posicionamento da Corte Europeia de Direitos Humanos diante de conflitos análogos. Desse modo, diante da relação da submissão

à identificação pelo perfil genético com o direito à privacidade e o interesse coletivo, tendo como pano de fundo a perspectiva dos direitos humanos como aporte da bioética, foram escolhidos alguns pontos de discussão:

- i. O acesso ao perfil genético como um instrumento de defesa.
- ii. A adequação do rol de identificados criminalmente pelo perfil genético: crime de drogas.
- iii. O direito à privacidade diante da submissão obrigatória à identificação pelo perfil genético;
- iv. A obrigatoriedade da identificação do perfil genético como vigilância;
- v. A bioética de intervenção, a pobreza como violência a dignidade humana e as suas relações com o BNPG.

## 6. DISCUSSÃO

Uma vez estabelecidos os conflitos persistentes quanto à submissão obrigatória à identificação de perfil genético para fins criminais, passou-se ao exame de sua natureza e ao seu pertinente enfrentamento, face à persistência dos conflitos revelados nos resultados apresentados na tese em que, de modo não incomum, tem-se medidas distintas adotadas pelos tribunais brasileiros diante de situações congêneres.

### 7.1 O ACESSO AO PERFIL GENÉTICO COMO UM INSTRUMENTO DE DEFESA.

Muito se discute a respeito da obrigatoriedade do fornecimento de material biológico para perfilação genética como produção de prova contra si mesmo. Pode-se considerar este aspecto um dos maiores desafios jurídicos a ser enfrentado, isto porque a Constituição Federal brasileira (além da Convenção Interamericana de Direitos Humanos, da qual o Brasil é signatário) prevê expressamente como direito fundamental - portanto *cláusula pétrea* – que ninguém tem o dever de produzir prova em seu desfavor (autoincriminação), mesmo diante de uma acusação formal. Trata-se, em outras palavras, do princípio da autodefesa que integra o direito ao silêncio, o direito de não produzir provas contra si mesmo, bem como o direito de não confessar (18).

Contudo, por se aventar de uma questão fundamentalmente do direito, considera-se que a autoincriminação não faz parte da discussão pertinente ao trabalho. Optou-se assim lançar um olhar além da perspectiva acusatória do perfil, deste modo, o viés escolhido para o debate nesse momento será o papel contrastante do perfil genético: um instrumento de defesa.

Um dos benefícios mais importantes da individualização por meio do perfil genético é a averiguação de inocência de suspeitos e condenados equivocadamente devido a, principalmente, falsas acusações, abusos de agentes estatais e reconhecimento errado do autor do crime.

Em 1992, Peter Neufeld e Barry Scheck criaram nos Estados Unidos uma organização sem fins lucrativos, chamada *Innocence Project*, dedicada a libertar inocentes, utilizando como ferramenta a análise de DNA. Por meio da análise do

banco de dados do *Innocence Project*, verificou-se que de 194 condenados que haviam sido inocentados pelo projeto, 91% havia sido condenado por estupro ou por estupro e homicídio. Atualmente, mais de 300 indivíduos foram inocentados nos Estados Unidos pelo projeto, incluindo 20 homens que aguardavam no corredor da morte a sua sentença, através do uso de DNA, sendo que em mais de 150 casos um criminoso alternativo foi identificado (99).

No item 6.3 deste trabalho, foram apresentados casos emblemáticos encontrados dentro das decisões judiciais analisadas em que foi possível ilustrar exemplos concretos no Brasil nos quais o perfil genético também atuou como uma ferramenta válida para evitar erros judiciários ou evidenciar condenações equivocadas.

Se por um lado a obrigatoriedade do fornecimento de material biológico implica em invasão do corpo e desrespeito à autonomia, assim como a identificação do perfil genético fere o direito à privacidade, por outro, o cerceamento da liberdade diante equívocos da persecução penal de mesmo modo inflige tantos outros direitos fundamentais como de liberdade e justiça, essenciais para a proteção da dignidade humana, um dos principais temas da DUDH.

Aqui se tem outra perspectiva de conflito de interesses envolvendo a intervenção na autonomia mediante a invasão do corpo do indivíduo para acesso aos dados genéticos. Se preferencialmente aduz-se o conflito interesse individual *versus* interesse coletivo, diante o que foi apresentado, encontra-se também interesse individual *versus* interesse individual.

A ponderação entre os interesses deverá ser pautada mais a frente com base na proporcionalidade como um princípio ético aplicável para o conflito em tela. Contudo, diante da atribuição da identificação do perfil genético como elemento probatório de defesa, nesse momento será discutido com base no princípio da justiça de John Rawls.

Rawls teorizou que “a sociedade deve ser estruturada de modo que a maior quantidade possível de liberdade seja dada a seus membros, limitada apenas pela noção de que a liberdade de qualquer membro não deve infringir a de qualquer outro membro” (100).

De acordo com Rawls (84) “a sociedade é interpretada como um empreendimento cooperativo para benefício de todos”. Nesse sentido, o sistema cooperativo permite uma vida melhor para todos, Rawls descreve então que a

sociedade encontra-se marcada tanto por identidade como por um conflito de interesses. Ratifica Rawls (84):

Há conflito de interesses porque ninguém é indiferente no que se refere a como são distribuídos os benefícios maiores produzidos por sua colaboração, pois, para atingir seus fins, cada um prefere uma parcela maior a uma parcela menor desses benefícios. Há uma necessidade de um conjunto de princípios para escolher entre os diversos modos de organização social que definem essa divisão de vantagens e para selar um acordo acerca das parcelas distributivas apropriadas. Esses princípios são os princípios da justiça social: são um modo de atribuir direitos e deveres nas instituições básicas da sociedade e definem a distribuição apropriada dos benefícios e dos encargos da cooperação social.

Os princípios da teoria da justiça de Rawls vêm, no início do pacto original, como igualdade e liberdade para deliberar sobre direito, deveres, obrigações, benefícios e ônus a serem regidos. A primeira formulação de tais princípios ainda é um esboço, no qual o contrato é estruturado tomando por base dois princípios basilares de seu sistema acerca de justiça, que são:

- i) Cada pessoa deve ter um direito igual ao mais abrangente sistema de liberdades básicas iguais que seja compatível com um sistema semelhante de liberdades para as outras.
- ii) As desigualdades sociais e econômicas devem ser ordenadas de tal modo que sejam ao mesmo tempo (a) consideradas como vantajosas para todos dentro dos limites do razoável, e (b) vinculadas à posição e cargos acessíveis a todos (84).

Aplicam-se estes princípios primeiramente à estrutura básica da sociedade, governam a atribuição de direitos e deveres e regulam as vantagens econômicas e sociais. Para que a teoria do justo seja completa, porém, além de princípios aplicáveis às instituições ou, mais precisamente, à estrutura básica da sociedade, também devem ser escolhidos princípios aos indivíduos. Assim, para formular uma concepção completa da justiça, as partes na posição original devem escolher, numa ordem definida, não apenas uma concepção de justiça, mas também os princípios que acompanham cada um dos conceitos principais subordinados ao conceito de justo (101). “Assim, deve haver primeiramente um consenso sobre os princípios para a estrutura básica da sociedade, em seguida, sobre os princípios para indivíduos”,

criando automaticamente regras de prioridade para a atribuição de pesos quando os princípios entram em conflito (84).

Deste modo, “uma das características interessantes dos princípios de justiça é o fato de que eles asseguram proteção para as liberdades iguais”. Um conjunto intrincado de direitos e deveres caracteriza qualquer liberdade básica particular; contudo “uma liberdade básica particular resguardada pelo primeiro princípio só pode ser limitada em consideração à própria liberdade”, ou seja, tão somente para assegurar que a mesma liberdade ou uma outra liberdade básica esteja adequadamente protegida, e para ajustar o sistema único de liberdades da melhor forma possível (84).

Desta feita, os princípios da justiça estão fortemente associados às liberdades básicas comuns, como a liberdade individual. Ocorre que a liberdade pode ser limitada, no entanto a limitação “só se justifica quando for necessária para a própria liberdade, para impedir uma incursão contra a liberdade, que seria ainda pior” (84).

Deste modo, podemos fundamentar que a manutenção de banco de perfis genéticos a fim persecução penal se justifica em respeito ao princípio da justiça, levando em conta a liberdade igual, pois o direito à privacidade deve, nesses casos, ser limitado diante a incursão da liberdade ainda pior como as condenações equivocadas.

Ademais, o papel da justiça segundo Rawls, é especificar os direitos e deveres básicos dos cidadãos e determinar as partes distributivas apropriadas. Nesse sentido, o indivíduo também é detentor de deveres perante a sociedade. A obrigatoriedade da identificação pelo perfil genético incorre apenas àqueles que transgrediram a um nível que compromete as liberdades iguais dos outros: praticaram crimes violentos, de grave ameaça à vida de outro e classificados como hediondos.

Existe, portanto uma ponderação da limitação imposta aos chamados intolerantes, dentro do proposto por Rawls, que vai ao encontro do bem comum. Rawls tece suas considerações apenas tendo em conta o aspecto da tolerância em relação às convicções religiosas, contudo declara que se trata de tema que poderá estender a quaisquer outras situações.

Assim, a liberdade dos intolerantes só pode ser restringida em situações em que justificadamente os tolerantes sintam ameaçada a sua segurança e a liberdade das instituições: “apenas nesse caso deveriam os tolerantes controlar os

intolerantes”, assim, “os justos devem guiar-se pelos princípios da justiça e não pelo fato de que os injustos não podem se queixar” (101)

Deste modo defende-se que todas as provas, especialmente as extraídas por meio da identificação pelo perfil genético, devem ser exauridas em um processo penal em respeito ao princípio da justiça. Levando-se em conta a liberdade igual e a justiça como equidade, como uma forma de solucionar o conflito de interesse existente a partir da submissão obrigatória que inerentemente limita a liberdades individuais do transgressor: autonomia corporal e direito à privacidade.

## 7.2 DIREITO À PRIVACIDADE DIANTE DA SUBMISSÃO OBRIGATÓRIA À IDENTIFICAÇÃO PELO PERFIL GENÉTICO

Fez parte da apreciação do trabalho o levantamento da jurisprudência da Corte Europeia de Direitos Humanos em que foi possível identificar o posicionamento da Corte diante de casos relacionados à manutenção de banco de dados de perfis genéticos e a obrigatoriedade da identificação pelo DNA. Na referida análise, foi possível apontar que a Corte reconhece a coleta do material genético sem o consentimento como uma violação ao direito à privacidade, contudo o interesse social deve prevalecer sobre o individual.

Diante do exposto, a perspectiva internacional no âmbito da Corte Europeia de Direitos humanos serviu como ponto de partida para o enfrentamento das questões postas pela apreciação dos resultados levantados neste trabalho, se mostrando pertinente diante dos conflitos exarados no cenário nacional. Assim, a proporcionalidade é um conceito ético que será utilizado para preencher o equilíbrio entre os direitos individuais e coletivos inerentes ao assunto diante a violação do direito à privacidade devido à previsão legal de submissão obrigatória de identificação pelo perfil genético.

No cenário regional europeu de direitos humanos – integrados pelos sistemas interamericano, europeu e africano – os direitos civis e políticos receberam importante atenção, principalmente na Convenção para a Proteção dos Direitos Humanos e das Liberdades Fundamentais. Nesse documento, os direitos fundamentais incluem a proteção à privacidade (artigo 8º), de forma que qualquer

pessoa tem direito ao respeito de sua vida privada, familiar, do seu domicílio e da sua correspondência, não podendo haver ingerência da autoridade pública no seu exercício, salvo nos casos previstos em lei ou quando constituir uma providência que afete direitos e liberdades de terceiros (91).

Observa-se que o direito à privacidade, enquanto bem da personalidade humana é garantido à pessoa natural, concretizando o princípio da exclusividade. Essa perspectiva, foi formulada por Hannah Arendt com base nas definições de Kant, visando amparar a pessoa humana dos riscos oriundos da pressão social niveladora e da força do poder político ou de atores sociais (102).

Em particular, nos sistemas regionais de direitos humanos, parte-se da compreensão de que o direito à privacidade protege situações jurídicas subjetivas existenciais, constituindo um bem tutelado pela personalidade humana, sendo mais abrangente que a proteção de círculos concêntricos, cerrados e limitados ou o direito de estar só ou o direito ser deixado em paz (92).

No sistema regional europeu, a aplicação do termo vida privada é verificado em nas situações jurídicas subjetivas associadas à identidade pessoal; à imagem; os dados pessoais; e os dados sensíveis do indivíduo. Nelas, a Corte aplica o direito à privacidade, a fim de garantir o livre desenvolvimento da personalidade do ser humano, possibilitando a sua distinção enquanto ser dotado de singularidade (103). As situações jurídicas subjetivas, envolvendo a identidade pessoal do indivíduo, estão relacionadas a proteção da identidade de gênero, orientação sexual e vida sexual, integridade física e corporal, intervenções assistenciais de saúde (92).

Nesse sentido, infere-se que a coleta compulsória de material biológico e submissão obrigatória à identificação pelo perfil genético corresponde a uma situação jurídica objetiva associada à integridade física e corporal do indivíduo e sua identidade pessoal em que se aplica o direito à privacidade.

A Corte Europeia de Direitos Humanos afirmou que embora a Convenção não estabeleça o direito à integridade pessoal em enunciado normativo específico, o direito à vida privada inclui situações jurídicas subjetivas envolvendo sua aplicação. O seu reconhecimento gera a obrigação positiva dos Estados-partes em garantir a seus cidadãos, de forma direta e imediata o respeito à sua autonomia pessoal e liberdade:

"Uma obrigação positiva de garantir aos seus cidadãos o direito ao respeito efetivo pela sua integridade física, psicológica e moral [que] pode implicar a adoção de medidas, incluindo o fornecimento de meios eficazes e acessíveis de proteção dos direitos ao respeito pela vida privada"

A conexão entre integridade e direito à privacidade refere-se à autonomia e à liberdade dos indivíduos sobre seu próprio corpo, manifestando-se na proteção contra intromissões não autorizadas em seu espaço íntimo. Essa proteção se reflete no direito de determinar quem acessa, toca ou poderá coletar materiais genéticos e biológicos do indivíduo, dentre outras situações. (92)

O artigo 8º da Convenção Europeia de Direitos Humanos trata da proteção à vida privada, contudo faz ressalvas a esse direito:

Não pode haver ingerência da autoridade pública no exercício deste direito senão quando esta ingerência estiver prevista na lei e constituir uma providência que, numa sociedade democrática, seja necessária para a segurança nacional, para a segurança pública, para o bem-estar económico do país, a defesa da ordem e a prevenção das infracções penais, a proteção da saúde ou da moral, ou a proteção dos direitos e das liberdades de terceiros

Assim, o direito à privacidade não se destina unicamente à satisfação de interesses seu titular, existe na própria concepção dos Direitos Humanos um entendimento que limita esse direito diante as necessidades de uma sociedade democrática, como a segurança pública.

A identificação pelo perfil genético atende à segurança pública tendo em vista que, por meio desse avanço biotecnológico, é possível: identificar autores de crimes, descartar uma pessoa inocente, revelar crimes em série, estabelecer conexões entre suspeitos e locais de crime, evitar reincidência, aumentar as taxas de resoluções de crimes. Aspectos importantes para a persecução penal, segurança pública e justiça.

A manutenção do BNPG é sensível no sentido em que armazena e transita dados pessoais e informações sensíveis por meio do perfil genético. No âmbito da Corte Europeia, o seu posicionamento envolvendo a proteção de dados estão associadas à busca de uma justificativa adequada para que os Estados partes e entes privados possam coletar, armazenar e acessar informações pessoais e sensíveis sobre um determinado indivíduo (103). Essas medidas geralmente normalmente estão relacionadas às informações coletadas e armazenadas por

instituições estatais de segurança nacional para fins de prevenção e detecção de crimes

A Corte Europeia entende que dados pessoais podem ser armazenados em bancos de dados estatais para fins de persecução criminal. Isto é, as autoridades estatais poderão coletar e armazenar dados pessoais em seus registros e investigações referentes ao indivíduo suspeito, em vista da segurança nacional, sem que esse ato constitua uma violação do direito à privacidade (92).

Como exemplo, podem-se apontar os casos *Peruzzo e Martens v. Alemanha e S.* e *Marper v. Reino Unido* aluzidos nos resultados. Nesses, a decisão de manutenção de seus perfis genéticos em banco de dados foi alicerçada no princípio da proporcionalidade sendo que, nesses casos, foi considerado que os interesses coletivos sobrepõem aos privados dentro de uma margem de apreciação aceitável.

Deste modo, o princípio da proporcionalidade pode ser reconhecido como um elemento pertinente dentro Convenção Europeia de Direitos Humanos tendo em vista que os direitos garantidos e protegidos pela Convenção não são absolutos “numa sociedade democrática” havendo limitações explícitas como, por exemplo, as necessárias para a “segurança nacional”, a “segurança pública”, a “defesa da ordem”.

A respeito do contexto histórico de desenvolvimento da ideia do princípio da proporcionalidade, Suzana de Toledo Barros (104) afirma:

Da filosofia ao Direito, o princípio da proporcionalidade, até chegar à modelagem atual, acompanha a história de defesa dos direitos humanos e vai surgir como decorrência da passagem do Estado de Polícia para o Estado de Direito, quando é formulado com o intuito de o poder de coação do monarca, chamado de poder de polícia, porque ilimitado quanto aos fins que poderia perseguir e quanto aos meios que poderia empregar.

Destaca ainda o papel do Tribunal Constitucional alemão ao utilizar o princípio da proporcionalidade na proteção aos direitos fundamentais:

O Tribunal Constitucional alemão assinalou em larga medida que a preocupação com os direitos fundamentais estampada na Lei Fundamental, reconhecendo a necessidade prática de controlar as restrições legais a esses direitos no que se refere aos três aspectos: necessidade (*Erfordelichkeit*), adequação (*Geeignetheit*) e proporcionalidade (*Verhältnismässigkeit*) da medida restritiva.

Paulo Bonavides (105), utiliza da decisão proferida em 16 de março de 1971 para elucidar o entendimento da estrutura do princípio da proporcionalidade:

O meio empregado pelo legislador deve ser adequado e necessário para alcançar o objetivo procurado. O meio é adequado quando com seu auxílio se pode alcançar o resultado desejado; é necessário quando o legislador não poderia ter escolhido um outro meio, igualmente eficaz, mas que não limitasse ou limitasse da maneira menos sensível o direito fundamental.

O princípio da proporcionalidade visa a amenizar a colisão entre duas grandezas que se confrontam, verificando qual delas merece prevalecer em detrimento da outra, sem que prevalecer signifique anular (106).

Os direitos de cada pessoa estão competindo diretamente uns contra os outros. O direito de um indivíduo à segurança pessoal colide com o direito do indivíduo de escolher seu próprio comportamento. O comportamento é restrito quando afeta negativamente os direitos do outro. O direito social à segurança vale algum comprometimento do direito pessoal à autonomia ou à privacidade (83).

De acordo Alexy (107), o choque entre os direitos fundamentais, senso comum e questões subjetivas é analisado por duas vertentes, a estrita e a ampla. A colisão em sentido estrito ocorre quando a aplicação de determinado direito provoque implicações negativas ao direito fundamental defendido por outro indivíduo, o que foi observado nos conflitos apresentados no presente estudo, em que o direito à privacidade de uns colide com o direito à segurança e à liberdade – em casos de condenações equivocadas – de outros.

Assim, entende-se que aquele que potencialmente terá seu direito à privacidade e sua autonomia violados mediante a obrigatoriedade de identificação pelo perfil genético para composição do BNPG, exerceu essa mesma autonomia para infringir dor e sofrimento a outros, violando desses a dignidade (crimes sexuais) e direito à vida (crimes contra a vida). Diante disso, a ponderação feita é no sentido de que a identificação é justificada mediante o interesse coletivo de segurança.

### 7.3 A ADEQUAÇÃO DO ROL DE IDENTIFICADOS CRIMINALMENTE PELO PERFIL GENÉTICO: CRIME DE DROGAS.

Dentre os objetivos do trabalho, buscou-se identificar a lacunas da Lei nº 12.654/2012 que como instrumento regulamentador do BNPG não deve deixar espaços para interpretações que permitam decisões díspares pelo judiciário conforme foi observado.

Nesse sentido, a falta de definição da lei quanto ao momento da inclusão e quem deve compor o BNPG por meio da obrigatoriedade decorrente de sentença penal condenatória revelou decisões judiciais prolatadas com conteúdo conflitante em casos intrinsecamente semelhantes: determinação da coleta de material biológico para perfilação genética em caso de condenações por tráfico de drogas e reconhecimento da não obrigatoriedade desses condenados por se tratar de crime equiparado e não hediondo.

Assim, trata-se de um dos maiores pontos de inconsistências observados nos resultados: decisões diversas frente às situações imediatamente homogêneas. Diante dos mesmos conflitos foram proferidas decisões antagônicas: provendo quanto à recusa do réu em fornecer material biológico a fim de ser submetido à identificação pelo perfil genético ou, negando o direito à recusa. Tal fato também foi observado mediante a questões relacionadas ao trânsito em julgado e anterioridade da lei penal, mas por ter cunho fundamentalmente jurídico não será aprofundado na discussão.

O artigo 10º da DUDH traz à luz os princípios da igualdade, da justiça e da equidade, o qual prescreve que toda pessoa tem direito, em plena igualdade, a que a sua causa seja equitativa e publicamente julgada por um tribunal independente e imparcial. A igualdade pretendida no dispositivo em questão possui dois enfoques: o primeiro deles é o de uma igualdade formal – que determina que se dedique o mesmo tratamento a indivíduos em situação semelhante; o segundo é o de uma igualdade material, que se relaciona diretamente com os princípios da equidade e da justiça, funcionando como baliza ética da noção de igualdade formal. A igualdade ora proposta reafirma o que fora definido no artigo 1º da Declaração Universal dos

Direitos Humanos: que “todos os homens nascem livres e iguais em dignidade e direitos”.

É de se inferir que o ofertar tratamento distinto – provimento e negação à recusa da identificação pelo perfil genético – a indivíduos em situações semelhantes incorre em violação aos princípios da igualdade e da justiça. Diante disso e da falta de regulamentação clara, cabe o seguinte questionamento quanto à composição do banco: condenados por crimes de tráfico de drogas e equiparados devem ser inseridos no BNPG?

Na análise da jurisprudência da Corte Europeia de Direitos Humanos foram identificados casos em que ocorreu a retenção de registros de DNA no banco de perfis genéticos de maneira indiscriminada, sem que fosse considerada a gravidade da infração, sendo considerada como desproporcional no entendimento da Corte, por não produzir um justo equilíbrio entre os interesses públicos e privados concorrentes.

Em vista disso, tem-se que a retenção de registros de DNA em banco de perfis genéticos deva atender a proporcionalidade quando aos tipos de crimes para os quais a sua utilização efetivamente atenda aos interesses públicos de segurança.

De quem é o perfil genético que deve ser armazenado no BNPG? De acordo com a Lei nº 12.654/2012, os condenados por crimes praticados com violência de natureza grave contra pessoa ou qualquer crime previsto no art. 1º da Lei nº 8.072/1990. Contudo, pelos critérios dessa, não há expressamente a obrigatoriedade quanto aos crimes equiparados, no qual está inserido o crime de tráfico de drogas e tortura.

Em decorrência disso, os resultados mostraram que alguns tribunais consideram haver a obrigatoriedade na identificação pelo perfil genético mediante a condenação por crime de tráfico de drogas, enquanto outros dão provimento à recusa.

A ausência da previsão legal gera impasses quanto à inserção de condenados por crime de tráfico no BNPG, contudo é necessário reforçar que a eficiência dessa ferramenta está diretamente relacionada com um banco adequadamente alimentado por se tratar de um método comparativo, ou seja, é necessário que se tenha perfis de origem conhecida para que a correspondência seja capaz de identificar ou excluir suspeitos. Assim, expandir o tamanho do banco de dados significa gerar mais pistas investigativas para atender a segurança pública.

Em outubro de 2021, o Índice Nacional de DNA dos EUA (NDIS) continha mais de 14.836.490 perfis de infratores, 4.513.955 perfis de presos e 1.144.255 perfis forenses. Esses perfis forenses recuperados de materiais biológicos depositados em cenas de crime produziram 587.773 correspondências, auxiliando mais de 574.343 investigações, o que equivale aproximadamente a uma taxa de acerto de 51,37% (108).

O Reino Unido e a Nova Zelândia possuem bancos de perfis genéticos bem desenvolvidos. Em 31 de dezembro de 2021, o banco de dados nacional de DNA do Reino Unido tinha 6.829.278 perfis de indivíduos e 678.367 perfis de amostras de cenas de crimes (109). Embora a taxa de acertos no Reino Unido tenha sido citada acima de 60%, estatísticas específicas não estão disponíveis (109 e 110). O banco de dados de perfil de DNA da Nova Zelândia possui mais de 200.000 amostras e mais de 40.000 perfis de DNA de amostras forenses (108). Há uma taxa de correspondência de quase 70% para todos os casos não resolvidos anteriormente vinculados com sucesso a indivíduos e 30% vinculados a outro crime (108).

Em 2022, a população da Nova Zelândia é estimada em aproximadamente 4.834420 milhões de pessoas. Isso indica que cerca de 4,14% da população está contida no banco de dados. A população do Reino Unido era de aproximadamente 68.374386 milhões em 8 de fevereiro de 2022. Com 6.829.278 indivíduos no banco de dados nacional de DNA do Reino Unido, isso equivale a 10,00% da população. A população dos EUA em 7 de fevereiro de 2022 era de 332.485013 milhões. Com 14.836490 milhões perfis de criminosos, isso representa aproximadamente 4,4% da população dos EUA (108).

No Brasil, a população brasileira em 13 de janeiro de 2023 é de 217.696196 milhões, com 116.146 perfis de indivíduos cadastrados criminalmente até 23 de maio de 2022 de acordo com o relatório da rede. Isso representa 0,05% da população do Brasil. Uma estimativa bem abaixo daquela apresentada pelos bancos genéticos mais desenvolvidos no mundo e de países em que os índices de criminalidade são bem inferiores aos do Brasil.

Diante da inferioridade do tamanho do BNPG no Brasil em relação aos bancos de referência, bem como os altos índices de violência no país, é preciso pensar numa expansão para o aumento do tamanho do banco de dados que atendam o interesse coletivo de segurança.

Desde modo, acredita-se que aumentar o número e o tipo de ofensas qualificadas dentro do rol de crimes tipificados para a submissão obrigatória da identificação pelo perfil genético possa ser uma alternativa para essa necessidade sem que desrespeite a proporcionalidade dessa medida.

Nesse sentido, defende-se que o de tráfico de drogas, bem como a tortura, presentes no rol de crimes equiparados, são crimes em que se deva proceder à perfilação genética compulsória. Isso se justifica mediante a relação direta do tráfico com o homicídio, tráfico ilícito de pessoas para exploração sexual, bem como da tortura com a grave violência a pessoa, crimes para os quais há a determinação de inclusão no BNPG.

No Brasil, a relação entre homicídios e vulnerabilidade remete necessariamente à questão do tráfico de drogas e armas, poderoso setor econômico que utiliza diferentes tipos de coerção, desde ameaças até execuções, como mecanismo de controle, coesão e fidelidade (111).

A associação perversa entre essa rede de atividades ilegais, a urbanização acelerada acompanhada de desenvolvimento econômico insuficiente e desigual e a pobreza resultante é responsável por grande parte dos homicídios de jovens que ocorrem no país. Mas, adverte Zaluar (112), esses fatores não são suficientes para explicar a entrada no crime, aos quais, ela acrescenta, por um lado, a ineficácia do Estado no combate ao crime organizado e a sua atuação desigual focalizada nas favelas e aglomerados, apesar da articulação da rede do tráfico com setores legais e da sua conexão com interesses econômicos e políticos, ambas, ineficácia e parcialidade, gerando impunidade; por outro, a proliferação do individualismo possessivo, como princípio norteador da conduta, segundo o qual vale levantar vantagem por qualquer meio, somado à perda das práticas de integração social em virtude da mobilidade e do pouco tempo vivendo na comunidade e por fim, as próprias subjetividades de jovens que vivem nesse ambiente e que, seduzidos ou ameaçados, não têm outra escolha senão viver do tráfico e até mesmo lutar e morrer por ele (112).

É evidente que o tráfico de drogas é um crime de relevância social e à segurança pública, por esse motivo deve ser combatido de maneira mais eficaz. Assim, a obrigatoriedade da identificação pelo perfil genético de condenados pelo crime de tráfico de drogas atenderia a necessidade de expansão do BNPG e de enfrentamento a esse crime.

Contudo, tal inclusão deverá ser prevista em Lei nº 12.654/2012, sendo necessária a alteração do rol de crimes nela previstos relacionados à obrigatoriedade de inclusão no BNPG. A ausência de previsão legal viola o princípio da proporcionalidade, pois da omissão legislativa decorre que a apreciação de eventuais riscos aos direitos fundamentais do indivíduo sobejaria, exclusivamente, à análise do julgador, quando o princípio da proporcionalidade deve ser analisado tanto pelo juiz, no plano concreto, quanto pelo legislador, no plano abstrato. (113)

Vale lembrar que a sanção da Lei n.º 13.964/19, midiaticamente conhecida como “Pacote Anticrime”, trouxe inovações em diversos diplomas legais sobre os mais variados institutos, sendo de especial relevância aquela que se deu quanto ao uso do material biológico para obtenção do perfil genético, prevista nos artigos 7-A a 7-C da Lei n.º 12.037/2009 – a Lei de Identificação Criminal– e no artigo 9-A, § 1.º-A e § 8º da Lei n.º 7.210/1984 – a Lei de Execuções Criminais.

Porém, a versão original da referida lei ignorava os conflitos persistentes relacionados à obrigatoriedade da identificação pelo perfil genético, e de maneira indiscriminada, anunciava a implementação do Banco de Perfis Genéticos para todos os crimes dolosos, incluindo casos de condenações sem trânsito em julgado.

Apesar de se reconhecer a necessidade da expansão do BNPG, ignorar as implicações éticas que envolvem a identificação genética implicaria no uso desproporcional e irrazoável dessa biotecnologia, nesse sentido, o aporte da bioética relacionada aos direitos humanos permeia o equilíbrio necessário nos limites do interesse coletivo de segurança sobre o individual de privacidade e autonomia relacionado ao tema. Assim, a expansão indiscriminada não atende à proporcionalidade fundamentada pela bioética e direitos humanos.

#### 7.4A OBRIGATORIEDADE DA IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL GENÉTICO COMO VIGILÂNCIA

Dentre os objetivos do trabalho, buscou-se identificar a lacunas da Lei nº 12.654/2012 que como instrumento regulamentador do BNPG não deve deixar espaços para interpretações que permitam decisões díspares pelo judiciário conforme foi observado.

Nos resultados apresentados, os tribunais de segunda instância reconhecem que não se pode admitir a vinculação da transferência de regime com a determinação de submissão a colheita de exame de material genético. A condicionante por si só corresponderia uma arbitrariedade diante um direito: a progressão de regime.

Contudo, a existência de tal conflito traz à luz um aspecto importante quanto à efetividade da aplicação da norma: apesar da Lei nº 12.654/2012 prever a obrigatoriedade à identificação do perfil genético dos condenados por crime praticado, dolosamente, com violência de natureza grave contra pessoa, e aqueles tipificados como hediondos, existe no sistema prisional condenados que se enquadram no estipulado pela lei, mas que não foram submetidos à perfilação.

A partir disso, identificou-se que grande parte do questionamento junto ao judiciário é inerente da obrigatoriedade de condenados à identificação pelo perfil genético, seja durante o processo de execução da pena ou na busca pela progressão. No mesmo sentido, conclui-se que “o principal problema ético-legal dos bancos de dados genéticos forenses surge com o não consentimento do indivíduo para se catalogar o seu perfil de DNA” (114).

A identificação pelo perfil genético está inserida num contexto de uma crise e grave falta de resolubilidade dos crimes no Brasil. As taxas de resolução dos crimes são baixíssimas: em pesquisa realizada pelo Conselho Nacional do Ministério Público, dos 43.123 inquéritos que apuravam homicídios, delito com significativa gravidade e reprovação social, 78% foram arquivados por impossibilidade de se chegar aos possíveis autores. Em geral, a média de esclarecimento de crimes no Brasil varia em torno de 5% a 8%, enquanto esse percentual chega a 65% nos Estados Unidos da América, 80% na França e 90% no Reino Unido (115).

Justamente por isso, constante é a argumentação de que a existência de um banco nacional material genético incrementaria a eficiência na investigação criminal, já que, com ele, os autores dos delitos seriam mais facilmente identificados, a partir do cruzamento das informações armazenadas com o material genético encontrado na cena do crime (116).

A argumentação é apropriada diante as particularidades do material genético: é uma molécula estável, pode persistir por mais tempo em locais de crime, é capaz de individualizar uma pessoa por meio de marcadores em que não seja possível

revelar traços gênicos. Ademais, pode ser extraído a partir de diversas amostras biológicas pertinentes em locais de crime como cabelo, pelos, saliva, unha e sangue. Todas essas características fazem com que seja de fato uma ferramenta poderosa no processo de investigação e persecução penal.

A identificação pelo perfil genético contribui para uma melhor resolução de crimes, por este mesmo motivo infere-se que, diante da possibilidade de ser mais eficazmente reconhecido em uma prática delituosa, acredita-se também se tratar de uma ferramenta de coibição da reincidência.

Esse efeito dissuasivo foi defendido por Jennifer Doleac (117), ao afirmar que o emprego desta tecnologia impediria que criminosos condenados (tanto violentos quanto de propriedade) cometessem novos crimes. Doleac concluiu que cada perfil adicionado ao CODIS, (software adotado nos EUA) implicou em 0,07 e 0,68 a menos ofensas graves (117).

No Caso P.N. vs. Alemanha, o CEDH asseverou a necessidade de uma análise racional a ser realizada pelas autoridades estatais na coleta de provas para fins de identificação, em claro juízo de utilidade da medida, levando em conta tanto a situação presente, quanto o que se busca com a coleta de material genética em face de determinado cidadão. Assim, natureza, gravidade e reiterações criminosas para fins de reincidência ganham realce no juízo de conveniência-utilidade dos entes estatais (118).

No caso Breyer vs. Germany, a Corte reconheceu que, ao equilibrar o interesse do Estado demandado em proteger sua segurança nacional por meio de medidas de vigilância e a gravidade da interferência no direito de um requerente ao respeito por sua vida privada, as autoridades nacionais gozam de certa margem de apreciação na escolha dos meios para alcançar o objetivo legítimo de proteger a segurança nacional. Nesse sentido, uma interferência será considerada “*necessária em uma sociedade democrática*” para um objetivo legítimo se atender a uma “*necessidade social premente*” e se for proporcional ao objetivo legítimo perseguido. A Corte considera que (119):

“A luta contra o crime, e em particular contra o crime organizado e o terrorismo, que é um dos desafios enfrentados pelas sociedades europeias de hoje, a defesa da segurança pública e a proteção dos cidadãos constituem “necessidades sociais prementes”.

Desta feita, defende-se que técnicas mais aprimoradas, como a identificação pelo perfil genético e seu armazenamento em banco de dados, são ferramentas válidas e devem ser utilizadas com a finalidade de segurança pública.

#### 7.5A BIOÉTICA DE INTERVENÇÃO, A POBREZA COMO VIOLÊNCIA A DIGNIDADE HUMANA E AS SUAS RELAÇÕES COM O BNPG.

De acordo com Garrafa, na bioética, “a teoria principialista se mostrou insuficiente para desvelar, entender e intervir nas macro-questões socioeconômicas e sanitárias, coletivas e persistentes, relacionadas principalmente com as populações menos favorecidas e sabidamente majoritárias do planeta” (120).

Dessa forma, o autor ensina que no início do século XXI a bioética transformou-se “[...] em um instrumento concreto a mais, para contribuir no complexo processo de discussão, aprimoramento e consolidação das democracias, da cidadania, dos direitos humanos e da justiça social” (120), motivo pelo qual, a bioética deve ser ampliada de modo a ser “[...] concretamente comprometida com o social, mais crítica, politizada e interventiva, com o objetivo claro de diminuir as disparidades” (120).

Posto isso, o autor informa o surgimento da “Bioética de Intervenção” (BI), como proposta epistemológica anti-hegemônica ao principialismo, gerada na Cátedra da UNESCO de Bioética da Universidade de Brasília, a qual defende como moralmente justificável, entre outros aspectos:

- a) no campo público e coletivo: a priorização de políticas e tomadas de decisão que privilegiem o maior número de pessoas, pelo maior espaço de tempo e que resultem nas melhores consequências, mesmo que em prejuízo de certas situações individuais, com exceções pontuais a serem discutidas;
- b) no campo privado e individual: a busca de soluções viáveis e práticas para conflitos identificados com o próprio contexto onde os mesmos acontecem (120).

Deste modo é adequado, nesse momento, sublinhar que os pressupostos da Bioética de Intervenção se baseiam nos fundamentos do utilitarismo. Nesse sentido, considera-se para este trabalho que, de acordo com as premissas da Bioética de Intervenção e com as ideias utilitaristas defendidas por ela (121), a manutenção de um banco de perfis genéticos, bem como a submissão obrigatória à identificação

pelo perfil genético para fins criminais atendem ao interesse público de segurança e redução da criminalidade, mesmo que para isso haja transgressão de direitos individuais como a privacidade.

Buscar a bioética como aporte para o enfrentamento do conflito quanto à manutenção do BNPG é pensar não apenas sobre sua composição, investigados e condenados, mas refletir sobre o seu significado na sociedade: BNPG e a dualidade do interesse individual *versus* interesse coletivo. Qual o cenário brasileiro que alimenta o BNPG? Contra quem são cometidos os crimes pelos quais há condenados inseridos no BNPG? Quem são os criminosos que alimentam esse banco?

A Bioética de Intervenção (BI) reconhece que a desigualdade entre pobres e ricos e países centrais e periféricos é um dos fatores a ser considerado na análise de situações bioéticas, propondo práticas intervencionistas objetivando contribuir para a criação de condições equânimes entre os indivíduos e Estados. A Bioética de Intervenção propugna que a ética deixe de ser percebida apenas sob o prisma privado, ao destacar que seu papel de análise de ações sociais, sanitárias e ambientais é inegável (122).

Tanto a BI quanto os direitos humanos podem ser ferramentas de avaliação do juízo moral de ações políticas, não apenas sob a ótica da ética do resultado, mas também da ética de princípios. Com efeito, o critério moral alicerçado na justiça, compartilhado pela BI e pelos direitos humanos, pode ser empregado na avaliação de ações políticas levadas a cabo pelo Estado, relativas a políticas de saúde, por exemplo.

Do ponto de vista dos direitos humanos, tais direitos apenas podem ser usufruídos quando as necessidades sociais e econômicas básicas se encontram satisfeitas, ou seja, em contextos em que cada pessoa tenha nível digno de vida com acesso a bens básicos, como saúde, educação, rendimento e outros (123), correlatos aos direitos sociais, também denominados de “direitos de justiça” (124).

O referencial normativo dos direitos humanos reconhece determinados grupos populacionais como vulneráveis, ou seja, que certas pessoas se encontram em contextos que crescem a sua fragilidade e incrementam a sua insegurança, ou que apresentam fatores pessoais dos quais resultam maior propensão para serem vulneradas, como as crianças (125). Crianças, mulheres, pessoas em situação de

pobreza são exemplos de vulneráveis que frequentemente sofrem algum dos crimes tipificados no rol do BNPG.

No mesmo sentido, a BI advoga uma prática bioética com os mais vulneráveis (127) e a intervenção há que ser em prol daqueles que são mais vulneráveis. Nos estudos sobre a aplicação da BI a contextos concretos, Martorell (126) identificou que o imperativo ético de proteção de grupos vulneráveis é recorrente.

Assim, influenciada pelas perspectivas de Amartya Sen, a BI pensará a justiça social como o combate à iniquidade na busca de uma prática interventiva socialmente comprometida com os segmentos sociais mais fragilizados pelas forças políticas, econômicas e morais que partem das regiões centrais do mundo (121).

*A pobreza:* a pobreza viola os direitos humanos quando causa privações aos recursos de uma vivência digna. A privatização na exploração dos recursos naturais marginaliza todos aqueles que não tem condições econômicas de acesso. Os recursos naturais são transformados em bens que todos devem utilizar de modo sustentável para o bem-estar, saúde e alimentação. A privação a esses acessos impede a capacidade de uma vida decente (128). A pobreza está associada à degradação da dignidade humana causados pela fome, má nutrição, doenças, falta de saneamento básico e de educação. Além da perda do autorrespeito e da liberdade de se integrar na vida social (129).

O nível de riqueza dos países desenvolvidos e da comunidade internacional é suficiente para a erradicação da pobreza. Assim os valores morais e éticos somente, não são suficientes para motivar as sociedades ricas a tomar ações para diminuir ou erradicar a pobreza. Se a pobreza é a violação dos direitos estabelecidos na Declaração Universal de Direitos Humanos, erradicar a pobreza é uma obrigação de todos os estados membros das nações unidas (129).

*A violência seria a razão para a existência do BNPG?* associar a violência a pobreza é uma questão complexa, uma vez que associar todo pobre ao crime não está correto, sendo eticamente deplorável. Em 2018, o Brasil atingiu uma taxa de homicídios de 30,5 mortes intencionais por 100 mil habitantes. Os dados mostram uma situação mais grave nos estados do norte e nordeste do Brasil, como Sergipe (64,7), Alagoas (54,2), Rio Grande do Norte (53,4), Pará (50,8), Amapá (48,7), Pernambuco (47,3) e Bahia (46,9). As maiores taxas de violência no país encontram-se nos estados mais pobres, e comparando-se com as taxas de

homicídios mundiais da ONU (2000 – 2013), o Brasil está na lista dos países mais violentos do mundo (130).

Em 2021, os valores nacionais de homicídios caíram para 21,7; entretanto, devem ser vistos com cautela devido a razão da deterioração dos registros oficiais (130). Pois a partir de 2019 o Governo Federal passa a facilitar o acesso às armas, que pode favorecer ao aumento da ocorrência de crimes de toda natureza, projetando uma triste perspectiva futura, uma vez que essas armas permanecerão em circulação, principalmente nas mãos do crime organizado (130).

*Violência contra negros e pardos:* apresenta taxas de 40,2/100 mil nos negros em relação a 16,0/100 mil aos não-negros, evidenciando mais uma desigualdade racial. O risco de um jovem negro entre 15 a 29 anos ser vítima de homicídios é 2,7 vezes maior que em jovens não-negros. Isso mostra o índice de vulnerabilidade juvenil a violências sofridas pelas populações negras no Brasil (130).

*Violência contra a mulher:* os estados com as maiores taxas são Roraima, Pará e Goiás. Além do feminicídio, a mulher sofre violência psicológica, patrimonial, física e sexual. Com relação aos estupros, em 2016 foram registrados 49.497 casos, conforme o 11º Anuário Brasileiro de Segurança Pública, sabendo-se que certamente esse número representa uma subnotificação, pois as vítimas em sua maioria não reportam a autoridade policial o crime sofrido. Há uma estimativa de que apenas 15% do total de estupros são reportados a polícia (130).

Os objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), organizado pela ONU, na agenda 2030 tem 17 objetivos e 169 metas, podem resultar num processo de desenvolvimento sustentável, pois ao mesmo tempo que reduz as desigualdades sociais, reduz a pobreza e consequentemente a violência (130).

A Declaração Universal de Direitos Humanos (DUDH, ONU, 1948) estabelece que toda pessoa, membro da sociedade, tem direito a segurança social, liberdade e segurança pessoal e pode legitimamente exigir a sua satisfação desses direitos (Artigos 3º e 22º). Assim, é dever do estado proteger os cidadãos de criminosos compulsivos, e se para isso for necessário o uso de comprovação técnica irrefutável, o banco de perfis genéticos é uma ferramenta segura de prova comprobatória para atender os direitos dos cidadãos previstos na DUDH.

*A bioética de Intervenção no contexto do BNPG:* A Bioética de Intervenção proposta por Garrafa e Porto (122) aborda de modo crucial as situações persistentes na América Latina como a pobreza, violência, fome e a exclusão social nas

populações marginalizadas do desenvolvimento econômico. Propõe não apenas identificar essas situações de vulnerabilidade, mas questionar as raízes, isto é, os fatores causais e intervir com medidas de enfrentamento à essas causas que levaram a tais condições de inequidades. Nesse contexto, a bioética de intervenção questiona as raízes políticas que estabeleceram e mantém essas condições de inequidades persistentes.

Desde o ciclo do ouro e posteriormente da cana-de-açúcar, até a modernidade tecnológica dos dias atuais, uma elite detém o poder econômico e sobre os recursos naturais, em um mecanismo de exploração predatória, e de exploração aviltante da força de trabalho para acúmulo de capital. No dossiê do mapa da violência no Brasil (131), ficam evidenciada as raízes dessa violência e as suas principais vítimas, as populações que vivem na extrema pobreza, a falta de escolaridade para mobilidade social, a ausência do Estado, onde adolescentes são cooptados pelo crime organizado e as relações familiares tornam-se promiscuas, servindo de fundo para os crimes de abuso sexual. É esse o cenário brasileiro que alimenta o BNPG.

O princípio fundamental da bioética de intervenção vai além do mapeamento dessas situações de vulnerabilidade, é o questionamento ético das raízes causais dessas situações para que não sejam persistentes, e ao mesmo tempo estabelecer propostas de intervenção no sentido de reversão. Questionar eticamente o Estado por estar na raiz dessa situação persistente onde os governantes são capturados por essa elite que boicota as políticas públicas de combate à pobreza e conseqüentemente a violência, razão da criação e existência de um BNPG.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em termos biológicos, pode-se afirmar que o material genético é uma molécula extremamente informacional, estruturado em forma de código, do qual é possível extrair diversas informações, desde propriedades étnicas, ancestralidade, características físicas e fisiológicas de uma pessoa. Todos esses atributos são de fato inerentes à intimidade de um indivíduo.

Não obstante, diferenciar o tipo de informação extraída a partir da coleta de material biológico para a manutenção do banco de perfis genéticos é fundamental para começarmos a estabelecer os limites de tal medida. Trata-se, pois de um perfil formado a partir de regiões específicas do DNA, que não conferem outra possibilidade a não ser de individualização, são os chamados marcadores STR. Além disso, por meio desses, há somente a identificação do sexo. Corresponde, portanto a mais um método de identificação humana em que é estabelecido um conjunto de marcadores (STR) capazes de individualizar, fazendo uma pessoa ser igual apenas a si mesma. A exceção é tão-somente gêmeos monozigóticos. Contudo, é um método comparativo, que necessita de uma base de dados registrada e informada para que seja capaz de estabelecer uma relação adequada de identificação. Por esse motivo, quanto maior a abrangência do banco de perfis genéticos de referência, maior será a sua eficiência.

O Brasil apresenta altos números de criminalidade, os dados são tão alarmantes que dificilmente um país que não está em guerra apresenta índices como os brasileiros. Este levantamento faz parte do Monitor da Violência, uma parceria com o Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo (NEV-USP) e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (131). Associado a isso, temos também uma baixa resolubilidade de crimes que corrobora com a impunidade e a reincidência.

Diante desse cenário calamitoso, não é possível ignorar a importância da identificação pelo perfil genético como ferramenta de auxílio à resolução de crimes, prolação de inocência e combate a reincidências. O conflito persistente gira em torno da submissão imperativa da identificação para fins de persecução penal. Isto porque a obrigatoriedade promove uma permissão invasiva corporal e de acesso à intimidade de uma pessoa, que tem sua privacidade e autonomia violadas.

Se de um lado a coleta compulsória de material biológico e a obrigatoriedade da identificação criminal pelo DNA daqueles que praticaram crimes violentos são questionáveis perante o direito à intimidade, por outro é imperioso destacar que esse mesmo indivíduo, infligiu grave dano físico e emocional a outro, violando uma série de direitos alheios enquanto expressava seu próprio individualismo e autonomia.

Diante do conflito exarado temos a perspectiva da bioética, com aporte nos direitos humanos, como uma estrutura ética que fornece elementos necessários para pesar os direitos à privacidade e à segurança na proporcionalidade, em que é possível encontrar o equilíbrio de custo e benefício social.

À vista do exposto, para o presente trabalho, considera-se que apesar da submissão obrigatória à identificação de perfil genético implicar na invasão do corpo (a partir da colheita compulsória de material biológico mesmo que de forma não invasiva) e ainda o acesso aos dados genéticos (ainda que não se trate de informações gênicas) a patente violação à privacidade do indivíduo é oportuna diante do direito coletivo de persecução penal. Isso garante um exame do equilíbrio ético entre o direito individual à privacidade e à autonomia versus o direito público à segurança e integridade pessoal.

Entretanto, notou-se que a não pacificação do conflito, externada por meio de decisões díspares frente à mesma demanda, e na repercussão geral do Recurso Extraordinário n.º 937.837, mostra a necessidade de adequações na norma e nas políticas de segurança que envolva o BNPG.

Nesse sentido, dentre as causas que fundamentam a recusa à identificação pelo perfil genético por parte de condenados destacam-se: a não definição quanto à constitucionalidade da Lei nº 12.654/2012 face à dignidade humana e violação ao direito à privacidade/intimidade, não enquadramento no rol de crimes hediondos (tráfico de drogas) e determinação sem a ocorrência do trânsito em julgado de sentença condenatória.

Deste modo, percebe-se a necessidade contínua de maior debate público e político à medida que os bancos de dados de DNA se expandem diante dos conflitos persistentes ao banco de perfis genéticos: a natureza pessoal do DNA, a estigmatização do condenado, o crescimento do estado de vigilância pelo DNA (biovigilância) e o possível uso indevido dos dados.

Assim, é preciso que os operadores do Estado, legisladores e juristas, compreendam efetivamente o significado do BNPG, o tipo de informação que o

compõe, quem deve ser inserido, as oportunidades por ele oferecidas para resolução e prevenção de crimes, equilibradas com o direito à privacidade e os interesses coletivos. Com isso, espera-se que o presente trabalho forneça informações pertinentes que corroborem com o equilíbrio adequado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amabis JM, Martho GR. Identificando pessoas pelo dna: uma simulacao. Temas de Biologia. 1995;(1):1-4.
2. Fidalgo S, Determinação do perfil genético como meio de prova em processo penal. Revista Portuguesa de Ciência Criminal. 2006;1:115-148.
3. Forensic Genetics Policy Initiative. FSI [Internet]. [cited 2022 Aug 20]. Available from: <http://dnapolicyinitiative.org/>
4. BRASIL. Lei nº 12.654, de 28 de maio de 2012. Lei de Execução Penal, para prever a coleta de perfil genético como forma de identificação criminal, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2012 May 29.
5. Anselmo MA, Jacques GS. Banco de perfil genético deve se tornar realidade no país. Revista Consultor Jurídico. [Internet]. 2012 [cited 2022 May 8]. Availabe from: <http://www.conjur.com.br/2012-jun-02/bancosperfis-geneticos-geral-polemica-juridica-brasil>
6. BRASIL. Decreto nº 7.950, de 12 de março de 2013. Institui o Banco Nacional de Perfis Genéticos e a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos. Diário Oficial da União. 2013 Mar 13.
7. XVI Relatório da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos [Internet]. RIBPG [cited 2022 Nov 8]. Available from: [http://www.justica.gov.br/sua-seguranca/ribpg/relatorio/xvi-relatorio-da-rede-integrada-de-bancos-de-perfisgeneticos\\_versaofinal.pdf/view](http://www.justica.gov.br/sua-seguranca/ribpg/relatorio/xvi-relatorio-da-rede-integrada-de-bancos-de-perfisgeneticos_versaofinal.pdf/view)
8. Billings MD, Paul R. DNA on trial: genetic identification and criminal justice. Cold Spring Harbour Laboratory Press; 1992.
9. Lazer D. The technology of justice: DNA and the criminal justice system. The MIT Press; 2004.

10. Human Genetics Commission, UK. Inside Information: Balancing interests in the use of personal genetic data. *Rev Derecho Genoma Hum.* 2002;16:260-262.
11. Laurie G. Genetic privacy: a challenge to medico-legal norms. Cambridge University Press; 2002;1:180-186.
12. O'Neill O. Autonomy and trust in bioethics. Cambridge University Press; 2001;248-250.
13. Garrido RG. Da Bioética Clínica à Bioética Ambiental. *Diálogos & Ciência.* 2008;6:11-24.
14. Machado H, Silva S. "Would you accept having your DNA profile inserted in the National Forensic DNA database? Why?" Results of a questionnaire applied in Portugal. *Forensic Science International: Genetics.* 2014;8:132–136.
15. Alberts B, Bray D, Johnson A. et al. *Fundamentos da Biologia Celular. Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula.* 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2006. 207 p.
16. Griffiths, Anthony JF. *Introdução à genética.* 10. ed. Guanabara Koogan; 2013.
17. Garrido RG, Rodrigues EL. O Banco de Perfis Genéticos Brasileiro Três Anos após a Lei nº 12.654. *Revista de Bioética y Derecho.* 2015;35:94-107.
18. Schiocchet TA. regulamentação da base de dados genéticos para fins de persecução criminal no Brasil: reflexões acerca do uso forense do DNA. *Revista NEJ – Eletrônica.* 2013;18:518-529.
19. Jacques GS, Minervino AC. Aspectos éticos e legais dos bancos de dados de perfis genéticos. *Revista Pericia Federal.* 2008;26:17-20.
20. Amorim A. "Opening the DNA Black Box: Demythologizing Forensic Genetics." *New Genetics and Society.* 2012;31(3):259–270.

21. *Butler JM*. Tipagem forense de DNA: biologia, tecnologia e genética de marcadores STR . Elsevier Academic Press. 2005.
22. Lima HB. DNA x criminalidade: Brasil está pronto para ter um banco de perfis genéticos. *Revista Perícia Federal*. 2008;26:8-11.
23. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Declaração universal sobre bioética e direitos humanos [Internet]. Lisboa: Unesco; 2005 [cited 10 Nov 2022]. Available from: <https://bit.ly/1TRJFa9>
24. Machado H. Construtores da bio(in)segurança na base de dados de perfis de ADN. *Etnográfica*. 2011;15(1):153-166.
25. Gomes EC. Perícias Genéticas, Paternidade e Responsabilidade pela Procriação. In: Martins-Costa J, Möller LI. (org) *Bioética e Responsabilidade*. Ed. Forense. 2009;361-390.
26. Bonfim EM. *Curso de Processo Penal*. 2. ed. São Paulo; Saraiva, 2007.
27. Decreto lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. *Diário Oficial da União*. 1941 Out 24.
28. Forensic Genetics Policy Initiative [Internet]. DNASPI. [cited 2022 May 8]. Available from: <http://dnapolicyinitiative.org/>
29. BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 [Internet]. Brasília, DF: Presidente da República; 2016 [cited 2022 Nov 8]. Available: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
30. Polansky T, Cimasky J. Aristotle and principlism in bioethics. *Diametros*. 2015;45:59-70.
31. Wickenheiser RA. Forensic genealogy, bioethics and the Golden State Killer case. *Forensic Science International: Synergy*. 2019;1:114-125.
32. Michelin K. Banco de Dados de Perfis Genéticos no combate aos crimes sexuais. *Revista Perícia Federal*. 2008;26.

33. Lacerda P. Doação de DNA por criminosos pode ser lei. *Revista Perícia Federal*. 2013;29.
34. Hampikian G, West E, Akselrod O. The genetics of innocence: analysis of 194 U.S. exonerations. *Annu. Rev. Genomics Hum. Genet.* 2011;12:97–120.
35. Bhati A. Quantifying the specific deterrent effects of DNA Databases. The Urban Institute – Justice Policy Center. 2010. [cited 2022 Mar 8]. Available from: [http://www.urban.org/uploadedpdf/412058\\_dna\\_databases .pdf](http://www.urban.org/uploadedpdf/412058_dna_databases.pdf).
36. BRASIL. Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Brasília, DF: Planalto, 1984. [cited 2022 Mar 19]. Available from: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7210.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7210.htm)
37. Casabona CMR. *Del gen al derecho*. Bogotá. Centro de Estudios sobre Genética y Derecho. 2. ed. Universidad Externado de Colombia; 1996.
38. BRASIL. Lei nº 12.037, de 1º de outubro de 2009. Dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado, regulamentando o art. 5º, inciso LVIII, da Constituição Federal. Brasília: Planalto, 2009. [cited 2022 Nov 8]. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12037.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12037.htm) Acesso em: 18 jul. 2022.
39. BRASIL. Lei Nº 13.964, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019. Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. Brasília: Planalto, 2009. [cited 2022 Nov 8]. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/l13964.htm#](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13964.htm#)
40. Convenção Americana de Direitos Humanos (Pacto de São José). São José, Costa Rica, 7 a 22 de novembro de 1969 [Internet]. [cited 2022 nov 46]. Available from: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d0678.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d0678.htm). Acesso em: 30 out. 2017.
41. UNESCO. Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos [Internet]. [cited 2023 jan 05]. Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao\\_inter\\_dados\\_genericos .pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_inter_dados_genericos.pdf).

42. Amankwaa AO, McCartney C. The UK National DNA Database: Implementation of the Protection of Freedoms Act 2012. *Forensic Sci. Int.* 2018;284:117-128.
43. Bittencourt EA, Iwamura ESM, Brazilian DNA database—Establishment, legislation and accreditation. *Forensic Science International: Genetics Supplement Series.* 2019;7(1):422-423.
44. Cole S. The myth of fingerprints. *Gene watch opinion piece.* 2002. [cited 2022 Nov 8]. Available from: <http://www.gene-watch.org/genewatch/articles/19-6Cole.html>
45. Williams R, Johnson P. Circuits of surveillance. *Surveillance Soc.* 2010;2(1):1-14.
46. Republic of South Africa: Act no 37 of 2013: Criminal Law (Forensic Procedures). Amendment Act, 2013. Cape Town, 27th January, 2014.
47. Lei de aprovação a criação de uma base de dados de perfis de ADN para fins de identificação civil e criminal. Lei n.L 5/2008, de 12 de fevereiro. Lisbon, 12th february 2008.
48. Williams R, Johnson P. Circuits of surveillance. *Surveillance Soc.* 2010;2;1-14.
49. Elizabeth II: Chapter 27. An Act to amend the Criminal Code and the Young Offenders Act (forensic DNA analysis); 1995.
50. Barreto VP. Bioética, biodireito e direitos humanos. *Revista Ethica.* 2009;5(1).
51. POTTER, V. R. Bioética: ponte para o futuro. Tradução de Diego Carlos Zanella. São Paulo: Loyola, 2016.
52. Sgreccia Elio. Manual de Bioética. Fundamentos e ética biomédica. 9. ed. São Paulo: Loyola; 2009.
53. CONTI, Matilde Caroni Slaibi. Ética e direito na manipulação do genoma humano. Rio de Janeiro: Forense, 2001.
54. Durand G. Introdução geral à Bioética. São Paulo: Loyola; 2003.

55. Garrafa V, Porto D. Multi-inter-transdisciplinariedad, complejidad y totalidad concreta en bioética. In: Garrafa V, Kottow M, Saada A. Estatuto epistemológico de la Bioética. Cidade do México: UNESCO; 2005.
56. Rivabem FS. Biodireito: uma disciplina autônoma? Revista Bioética. 2017;25(2):282-289.
57. Casabona CMR. O direito biomédico e a bioética. In: Casabona CMR, Queiroz JF, coordenadores. Biotecnologia e suas implicações ético-jurídicas. Belo Horizonte: Del Rey; 2005. p. 27.
58. Schrram FR. Bioética 'e/ou' Biossegurança: uma possível interface na avaliação e gestão da prática da biotecnociência. In: Três ensaios de bioética. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2015; p.119-165.
59. Fernández E. Teoría de la justicia y los derechos humanos. Madrid: Editorial Debate; 1984.
60. Oliveira AAO. Bioética e direitos humanos. São Paulo: Edições Loyola; 2011.
61. Barboza H. Princípios da bioética e do biodireito / Principles of bioethics and biolaw. RevBioética. 2000;8(2):209-216.
62. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Declaração universal sobre bioética e direitos humanos [Internet]. Lisboa: Unesco; 2005 [cited 2022 nov 10]. Available from: <https://bit.ly/1TRJFa9>
63. Spink MJP, Medrado B. Produção de sentidos no cotidiano: uma abordagem teórico-metodológica para análise das práticas discursivas. In: Spink MJP, organizador. Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 3ª ed. São Paulo: Cortez; 2004. p. 41-61.
64. Andorno R. Human dignity and human rights as a common ground for a global bioethics. Journal of Medicine and Philosophy. 2009; 34(3):195-203.

65. Baker R. Bioethics and Human Rights: a Historical Perspective. Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics. Cambridge University Press. 2001;10(3):241-63.
66. Neri D. Filosofia Moral. São Paulo: Loyola; 2004
67. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 4. ed. New York: Oxford; 1994.
68. Nojiri S. O direito à privacidade na era da informática: algumas considerações. R. Jur. UNIJUS.2005;8(8):99-106.
69. Doneda D. Da privacidade à proteção de dados pessoais. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.
70. Organização das Nações Unidas. Declaração universal dos direitos humanos [Internet]. Rio de Janeiro: ONU; 2009 [cited 2022 nov 10]. Available from: <https://bit.ly/1CVqinH>
71. Ishitani L. Uma Arquitetura para Controle de Privacidade na Web. Tese de Doutorado. Belo Horizonte, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, 2003.
72. Loch JA. Confidencialidade: natureza, características e limitações no contexto da relação clínica. Rev. Bioét. 2003;11(1):51-64.
73. Vasconcelos, PP. Direito de Personalidade. Editora Almedina; 2006. 80 p.
74. Dotti RA. Curso de direito penal. Rio de Janeiro: Forense; 2001.
75. Ferraz JR, Sampaio, T. Sigilo de dados: O direito à privacidade e os limites à função fiscalizadora do Estado. Revista da FD-USP. 1993;88.
76. Rodotà S. A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje. Editora Renovar; 2008. 41-42 p.
77. Romano RT. Identificação Criminal pelo DNA: Uma Experiência Lombrosiana. [cited 2022 Mar 8]. Available from: <http://www.jfrn.gov.br/institucional/biblioteca/doutrina/Doutrina305 -identificacaocriminal-pelo-dna.pdf>

78. Echterhoff, G. *Direito à Privacidade dos Dados Genéticos*. Curitiba: Juruá. 2010, p. 96.
79. Cloret. *Bioética como ética aplicada e Genética*. *Revista Bioetica*. 2009;5:173-183.
80. Silva AB, Márcio RF, Boery RNSO, Gomes DLF. *Relações Humanas e Privacidade na Internet: implicações Bioéticas*. *Rev. Bioética y Derecho* . 2014[cited 2023 jan 10];(30):109-124. Available from: <https://dx.doi.org/10.4321/S1886-58872014000100008>.
81. Miller BL. *Autonomy*. In: Post SG (Editor) - *Encyclopedia of bioethics*. Ed. Macmillan reference USA; 2003. 246-249 p.
82. *New Catholic Encyclopaedia*. *Principle of Proportionality* [Internet]. 2018 [cited 2023 jan 10]. Available from: <https://www.encyclopedia.com/religion/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/proportionality-principle>
83. Wickenheiser, RA. *A crosswalk from medical bioethics to Forensic Bioethics, Forensic Science International: Synergy*. 2019;35-44.
84. Rawls J. *A theory of justice*. USA: The Belknap press of Harvard University press; 1971.
85. Lopes J, A. *Lei 12.654/2012: é o fim do direito de não produzir prova contra si mesmo (nemo tenetur se detegere)?* *Boletim IBCCRIM*. [cited 2022 Nov 8]. Available from: [http://www.ibccrim.org.br/site/boletim/exibir\\_artigos.php?id=4649](http://www.ibccrim.org.br/site/boletim/exibir_artigos.php?id=4649)
86. Jacques G. *Banco de perfis genéticos: a ciência em prol da justiça*. *Revista Jurídica Consulex*. 2017;12(389).
87. Bussab WO, Morettin PA. *Estatística Básica*. 4. ed. Atual Editora; 1987.
88. Magalhães MN, De Lima ACP. *Noções de Probabilidade e Estatística*. 3. ed. Editora USP; 2001.

89. Agresti A. *Categorical Data Analysis*. 2. ed., New York: John Wiley and Sons; 2003.
90. Kutner MH, Neter, J, Nachtsheim, CJ, Li W. *Applied Linear Statistical Models*. 5. ed. Boston, Mass.: McGraw-Hill; 2005.
91. Convenção Europeia de Direitos Humanos. Corte Europeia de Direitos Humanos. Roma 1950 [cited 2023 jan 5]. Available from: [https://www.echr.coe.int/documents/convention\\_por.pdf](https://www.echr.coe.int/documents/convention_por.pdf)
92. Conselho Europeu de Direitos Humanos (HUDOC). [cited 2022 Nov 8]. Available from: <https://hudoc.echr.coe.int/eng>
93. Saunders v. the United Kingdom, n. 19187/91, ECHR 1996-VI. [cited 10 Nov 2022]. Available from: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-58009>
94. Tirado Ortiz and Lozano Martin v. Spain, n. 43486/98, ECHR 1999-V. [cited 10 Aug 2021]. Available from: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/001-5635.pdf>
95. Jalloh v. Germany, n. 54810/00, ECHR 2006. [cited 10 Aug 2021]. Available from: <https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22fulltext%22:%5B%2257.%20Jalloh%20v.%20Germany%22%5D,%22itemid%22:%5B%22001-76307%22%5D%7D>
96. W. v. the Netherlands, n. 20689/08, ECHR 2009-III. [cited 10 Aug 2021]. Available from: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/001-91123.pdf>
97. S. and Marper v. the United Kingdom, n. 30562/04; 30566/04, ECHR 2008. [cited 10 Aug 2021]. Available from: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-183664>
98. Peruzzo e Martens v. Germany, n. 7841/08; 57900/12, ECHR 2012. [cited 10 Aug 2021]. Available from: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-121998>
99. Innocence Project. The cases [Internet]. [cited 2023 jan 08]. Available from: <https://innocenceproject.org/>
100. Voice P. Rawls explained: from fairness to utopia. *Open Court*. 2011;41-48.

101. Ghisleni AC; Spengler FM. A justiça como equidade na teoria de John Rawls: a mediação enquanto política pública de sua concretização. *Revista Desenvolvimento em questão*. Ed. Unijuí. 2011;18:5-29.
102. Ferraz JR, Sampaio, T. Sigilo de dados: O direito à privacidade e os limites à função fiscalizadora do Estado. *Revista da FD-USP*. 1993;88.
103. Moraes LS. Direito a privacidade no sistema regional europeu de direitos humanos. *Revista de Direito Brasileira*. [Internet]. 2020 [cited 2023 jan 8]. Available from: [link.gale.com/apps/doc/A638211645/IFME?u=google scholar &sid=googleScholar&xid=4f401148](https://link.gale.com/apps/doc/A638211645/IFME?u=google scholar&sid=googleScholar&xid=4f401148). Accessed 13 Jan. 2023.
104. Barros ST. O princípio da proporcionalidade e o controle de constitucionalidade das leis restritivas de direitos fundamentais. Brasília Jurídica. 2003.
105. Bonavides P. Curso de direito Constitucional. 18. ed. São Paulo: Malheiros; 2006.
106. Barros ST. O princípio da proporcionalidade e o controle de constitucionalidade das leis restritivas de direitos fundamentais. Brasília Jurídica. 2003.
107. Alexy R. Teoria dos Direitos Fundamentais: tradução por Virgílio Afonso da Silva. 2. ed. São Paulo: Malheiros Editores; 2012.
108. Wickenheiser RA. Expanding DNA database effectiveness. *Forensic Sci Int Synerg*. 2022;4.
109. GOV.UK Official statistics, National DNA Database statistics, Q3 2021 to 2022. [citede 2023 jan 02]. Available from: <https://www.gov.uk/government/statistics/national-dna-database-statistics#full-publication-update-history>

110. Amankwaa AO Carole McCartney, the effectiveness of the current use of forensic DNA in criminal investigations in England and Wales. *WIREs Foren. Sci.* 2022;3(6).
111. Zaluar A. Democratização inacabada: fracasso da segurança pública. *Estud Av.* 2007;21(61):31-49.
112. Zaluar A, Ribeiro APA. Teoria da Eficácia Coletiva e Violência. *Novos Estudos CEBRAP.* 2009;84:175-196.
113. Albuquerque MS. A garantia de não auto-incriminação: extensão e limites. Belo Horizonte: Del Rey; 2008.
114. Nunes RF Bancos de dados genéticos para fins criminais: aspectos bioéticos e Biopolíticos. Brasília. Dissertação [Mestrado em Bioética] – Universidade de Brasília;2012.
115. BRASIL. Conselho Nacional Do Ministério Público (CNMP). .Estratégia Nacional de Segurança Pública, Meta 2: A impunidade como alvo-Diagnóstico da investigação[Internet]. Brasília. 2012 [cited 2023 jan 02] Available from:[https://www.cnmp.mp.br/portal/images/stories/Enasp/relatorio\\_enasp\\_FINAL.pdf](https://www.cnmp.mp.br/portal/images/stories/Enasp/relatorio_enasp_FINAL.pdf).
116. Queijo ME. O princípio nemo tenetur se detegere e a coleta de material genético: identificação criminal ou colaboração na produção da prova? *Boletim IBCCRIM.* 2013;25:7.
117. Doleac JL. The Effects of DNA Databases on Crime. *American Economic Journal: Applied Economics.*2017;9(1):165-201.
118. Junior HP, Moscatelli LYN. Lei anticrime e o banco de dados genéticos: a expansão da vigilância e a falta grave na execução penal. *Revista Instituto de Ciências Penais.* 2021;6(1).
119. Breyer v. the Germany, n. 50001/12, ECHR 2020. [cited 2023 jan 02]. Available from: [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22tabview%22:%22document%22}, %22itemid%22:\[%22001-200442%22\]}](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22tabview%22:%22document%22},%22itemid%22:[%22001-200442%22]})

120. Garrafa V. Da bioética de princípios a uma bioética interventiva. *Revista Bioética*. 2005;13(1).
121. Nascimento WF, Garrafa V. Por uma vida não colonizada: diálogo entre bioética de intervenção e colonialidade. *Saúde Soc*. 2011;20(2):p.287-299.
122. Garrafa V, Porto D. Intervention Bioethics: a proposal for peripheral countries in a context of power and injustice. *Bioethics*. 2003;17(5):399-415.
123. Sandel M.J., *O liberalismo e os limites da justiça*, Calouste Gulbenkian, 2005.
124. Bobbio N. *Teoria Geral da Política*, Campus, São Paulo. *Teoria da Norma Jurídica*, Edi.pro. São Paulo. 2003.
125. Al Tamimi Y. 2016. The protection of vulnerable groups and individuals by the European Court of Human Rights. Retrieved from Cadmus, European University institute Research Repository. 2016;5:561-583.
126. Martorell LB. *Análise crítica da bioética de intervenção: um exercício de fundamentação epistemológica*. [Internet]. 2015. [Cited 2022 nov 16]. Available from: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18913>.
127. Garrafa V, Porto D. Bioética de Intervención, em TEALDI, J.C. (dir.), *Diccionario latinoamericano de bioética*, Redbioética UNESCO, Univ. Nacional de Colombia, Bogotá. 2008:161-164
128. Clavier, S. The Rights to Basic Resources. from poverty as a humana right. Ed by Tomas Pogge, Oxford Press University – UNESCO. 2007;303-322.
129. Sengupta A. Poverty Eradication and Humana Rights. Freedom from poverty as a humana right. Ed by Tomas Pogge, Oxford Press University – UNESCO. 2007;323-344.
130. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IPEA [Internet]. [Cited 2022 dez 16]. Available from: DOI: <https://dx.doi.org/10.38116/riatlasdaviolencia202>

131. Núcleo de Estudos da Violência. NEV [Internet].. Monitor da Violência. [cited 2023 jan 02]. Available from: <https://nev.prp.usp.br/projetos/projetos-especiais/monitor-da-violencia/>