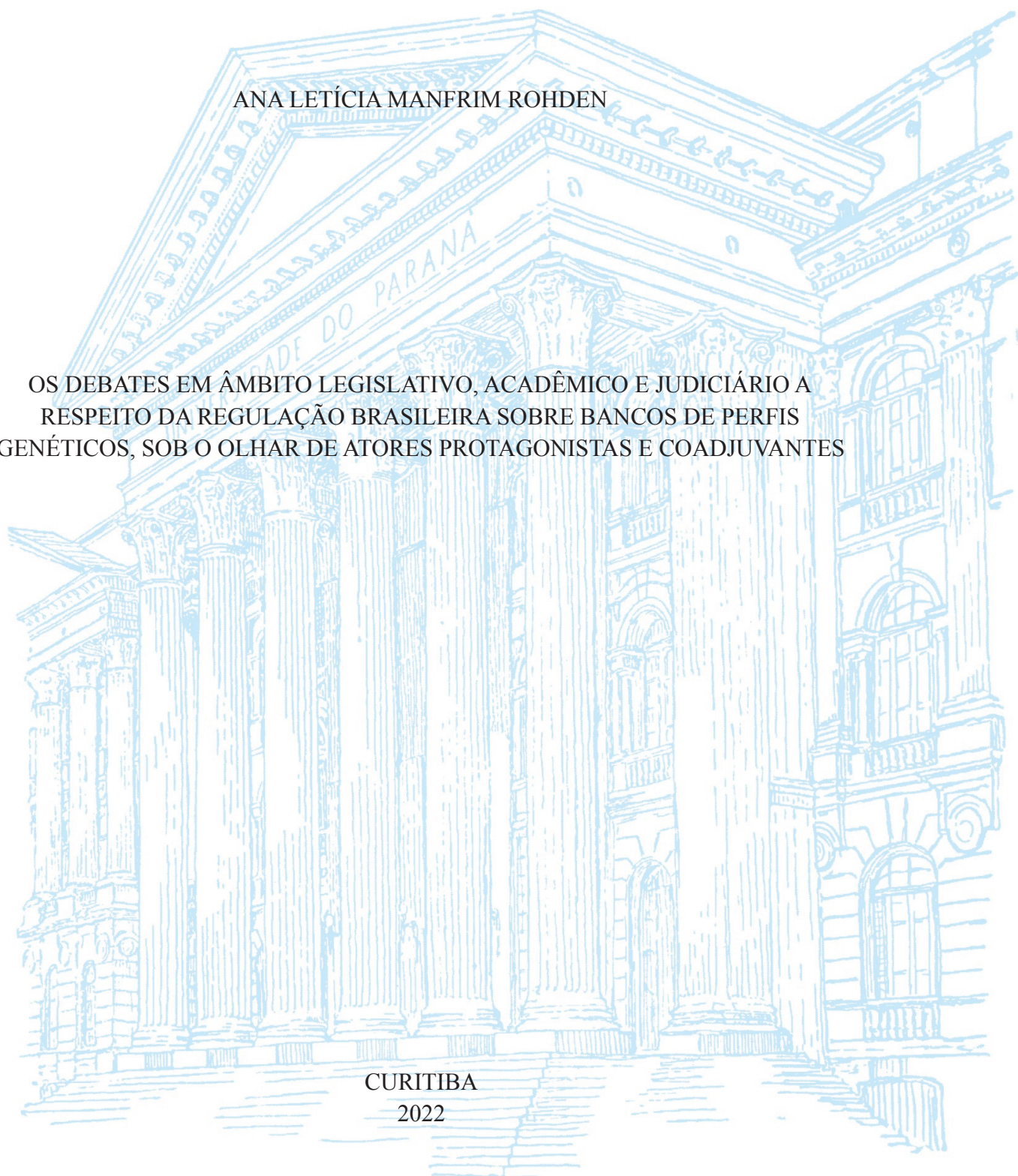


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANA LETÍCIA MANFRIM ROHDEN

OS DEBATES EM ÂMBITO LEGISLATIVO, ACADÊMICO E JUDICIÁRIO A  
RESPEITO DA REGULAÇÃO BRASILEIRA SOBRE BANCOS DE PERFIS  
GENÉTICOS, SOB O OLHAR DE ATORES PROTAGONISTAS E COADJUVANTES

CURITIBA  
2022



ANA LETÍCIA MANFRIM ROHDEN

OS DEBATES EM ÂMBITO LEGISLATIVO, ACADÊMICO E JUDICIÁRIO A  
RESPEITO DA REGULAÇÃO BRASILEIRA SOBRE BANCOS DE PERFIS  
GENÉTICOS, SOB O OLHAR DE ATORES PROTAGONISTAS E COADJUVANTES

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direitos Humanos e Democracia  
Área de concentração: Direitos Humanos e Democracia. Linha de Pesquisa: Cidadania e Inclusão Social.

Orientador: Prof<sup>ª</sup> Dra<sup>a</sup> Taysa Schiocchet

CURITIBA  
2022

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Rohden, Ana Letícia Manfrim

Os debates em âmbito legislativo, acadêmico e judiciário a respeito da regulação brasileira sobre bancos de perfis genéticos, sob o olhar de atores protagonistas e coadjuvantes / Ana Letícia Manfrim Rohden. – Curitiba, 2022.

1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-graduação em Direito.

Orientadora: Taysa Schiocchet.

1. Genética forense. 2. Genética humana. 3. Regulação (Direito). 4. DNA. 5. Criminosos - Identificação. I. Schiocchet, Taysa. II. Título. III. Universidade Federal do Paraná.

Bibliotecário: Pedro Paulo Aquilante Junior – CRB-9/1626

## ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRA EM DIREITO

No dia vinte e nove de junho de dois mil e vinte e dois às 09:00 horas, na sala Sala de defesa, Sala de defesa da UFPR, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de dissertação da mestranda **ANA LETÍCIA MANFRIM ROHDEN**, intitulada: **Os debates em âmbito legislativo, acadêmico e judiciário a respeito da regulação brasileira sobre bancos de perfis genéticos, sob o olhar de atores protagonistas e coadjuvantes**, sob orientação da Profa. Dra. TAYSA SCHIOCCHET. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação DIREITO da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: TAYSA SCHIOCCHET (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), CLARA MARIA ROMAN BORGES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), RODRIGO GRAZINOLI GARRIDO (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS), HELENA MACHADO (UNIVERSIDADE DO MINHO - PORTUGAL). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela APROVAÇÃO. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de mestra está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, TAYSA SCHIOCCHET, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

Observações: Banca recomenda publicação do trabalho.

CURITIBA, 29 de Junho de 2022.

Assinatura Eletrônica  
30/06/2022 08:24:34.0  
TAYSA SCHIOCCHET  
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica  
29/06/2022 17:48:31.0  
CLARA MARIA ROMAN BORGES  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica  
29/06/2022 16:27:18.0  
RODRIGO GRAZINOLI GARRIDO  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS)

Assinatura Eletrônica  
29/06/2022 15:48:58.0  
HELENA MACHADO  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE DO MINHO - PORTUGAL)

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação DIREITO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ANA LETÍCIA MANFRIM ROHDEN** intitulada: **Os debates em âmbito legislativo, acadêmico e judiciário a respeito da regulação brasileira sobre bancos de perfis genéticos, sob o olhar de atores protagonistas e coadjuvantes**, sob orientação da Profa. Dra. TAYSA SCHIOCCHET, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa. A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 29 de Junho de 2022.

Assinatura Eletrônica  
30/06/2022 08:24:34.0  
TAYSA SCHIOCCHET  
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica  
29/06/2022 17:48:31.0  
CLARA MARIA ROMAN BORGES  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica  
29/06/2022 16:27:18.0  
RODRIGO GRAZINOLI GARRIDO  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS)

Assinatura Eletrônica  
29/06/2022 15:48:58.0  
HELENA MACHADO  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE DO MINHO - PORTUGAL)

## AGRADECIMENTOS

A minha pesquisa não fala sobre a pandemia do coronavírus ou qualquer de seus efeitos que mudaram o mundo nos últimos dois anos, mas foi escrita durante esse período. Meu mestrado começou justamente quando estávamos nos fechando em nossas casas para, como pensávamos, voltar a circular normalmente dali a poucas semanas. Isso não aconteceu. Após uma única aula presencial, fiz todas as minhas matérias à distância, escrevi artigos, fiz reuniões online e não conheci presencialmente meus colegas desse percurso único e desafiador que é o mestrado. Mas, dentro desse cenário catastrófico que levou mais de 650 mil vidas brasileiras e que, diga-se de passagem, poderia ter sido controlado, eu preciso agradecer. Tudo que eu escrevo sozinha, sentada em frente ao meu computador é, na verdade, um trabalho coletivo, possível graças à minha família, amigos e ao meu noivo.

Primeiramente, agradeço aos meus pais. Graças ao Cassio e a Maribel, que sempre colocaram a minha educação em primeiro lugar e os meus sonhos acima do deles é que hoje estou aqui. Tudo que eu sou, o caminho que estou trilhando e os sonhos que estou conquistando, são possíveis graças ao suporte que recebi a vida toda dos dois. Vocês são as pessoas que mais amo nessa vida, minha base, meus exemplos e minha força para seguir em frente. Obrigada por tudo.

À minha irmã Ana Beatriz. Apesar de termos deixado de compartilhar o caminho do direito, espero seguir ainda sendo um exemplo à sua caminhada. Meu amor por você é incondicional. Aos meus avós por todo amor, apoio e auxílio durante toda minha vida. Os cuidados por vocês dispensados a mim, principalmente enquanto o pai e a mãe estavam trabalhando, são parte fundamental de quem sou hoje. Agradeço ainda, a todos os meus amigos, em especial à Giovana e Natascha, por estarem comigo nos momentos de diversão e por entenderem as ausências na reta final de escrita deste trabalho.

À minha orientadora, a Professora Dra. Taysa Schiocchet pelo auxílio e orientação na elaboração desta pesquisa, por toda paciência e atenção dispensada. Também agradeço por me mostrar o tema da pesquisa que hoje desenvolvo e passou a fazer parte da minha vida. Muito obrigada pelas lições e a oportunidade concedida.

Por fim, mas não menos importante, agradeço ao meu noivo Rafael, que cuidou de mim e da nossa casa durante os períodos mais turbulentos dessa jornada. Muito obrigada por

todo amor e carinho que eu recebo de você todos os dias - e também pela ajuda com o gráfico deste trabalho. Você é meu parceiro, meu apoio e meu alento nos dias mais difíceis. Ter escolhido dividir a vida com você faz todo o resto ficar mais leve. Amo você.

## RESUMO

A expansão da regulação dos bancos de perfis genéticos é um fenômeno global que atinge o Brasil. Diante disso, a pesquisa tem por objeto mapear a discussão a respeito do tema que ocorreu em território nacional na última década. O objetivo geral deste trabalho, por sua vez, é, a partir do retrospecto histórico dos debates sobre o uso do DNA para fins forenses no país, feito por meio da análise dos debates fomentados por atores presentes em âmbitos institucionais e também daqueles que não estiveram presentes nas discussões em órgãos públicos, além do levantamento da produção bibliográfica sobre o tema, compreender quais são os problemas envolvidos na regulação da tecnologia e, necessariamente, precisam ser enfrentados pelo STF para apurar a (in)constitucionalidade da Lei nº 12.654/2012. Para isso, inicialmente, é apresentada uma retrospectiva cronológica dos debates ocorridos em âmbito legislativo até os dias atuais. Em seguida, são apresentadas três principais instituições que influenciaram nas discussões, com um resumo de suas atuações ao longo desse processo, mas que não aparecem nos registros do Congresso: as empresas que detentoras das tecnologias de extração, análise e armazenamento do perfil genético, associações e organizações de peritos que se envolveram na construção dos debates, e organizações de pesquisadores acadêmicos que se voltaram ao entendimento da tecnologia. O segundo capítulo promove uma metanálise da produção acadêmica sobre o tema em território nacional. Para tanto, foram feitas pesquisas nas principais bases de dados nacionais, divididos os documentos resultantes em oriundos do direito penal-constitucional, civil constitucional e da perícia, para compreender quais foram os temas mais bem estudados e quais ainda merecem aprofundamento. Por fim, o último capítulo se voltou à discussão desenvolvida no RE 973.837, para sintetizar os argumentos levantados pelos *Amici Curiae* e resumir as principais questões a serem enfrentadas pelos julgadores quando da análise da constitucionalidade da legislação. Os métodos de pesquisa utilizados foram bibliográfica e documental, mediante análise direta e indireta de documentação e análise qualitativa e quantitativa de dados. Os resultados indicaram grande influência de atores não institucionais identificados no primeiro capítulo - as empresas detentoras das tecnologias e as associações e organizações de peritos e pesquisadores -, bem como a necessidade de expandir os debates sobre a constitucionalidade da lei. Os resultados da pesquisa apontaram que isso pode ser feito por meio da observação dos principais pontos de cuidado a serem compreendidos pelo STF para construir um ordenamento eficiente e adequado à realidade brasileira e que passam pelas questões a serem delimitadas pela lei no momento da coleta do material biológico, seja no suspeito ou na cena do crime, pela análise, processamento e interpretação da amostra colhida, também pelo armazenamento dos perfis genéticos nos bancos de dados e por fim, pela valoração do laudo pericial no processo penal.

**Palavras-chave:** bancos de perfis genéticos; Lei nº 12.654/12; RE 973.837; identificação por DNA.



## ABSTRACT

The expansion of the regulation of genetic profile banks is a global phenomenon that has reached Brazil. Therefore, this research aims to map the discussion on the subject that has occurred in the national territory in the last decade. The general objective of this work, in turn, is, from the historical retrospect of the debates on the use of DNA for forensic purposes in the country, made through the analysis of the debates promoted by actors present in institutional spheres and also those who were not present in the discussions in public bodies, in addition to the survey of the bibliographic production on the subject, to understand what are the problems involved in the regulation of technology and necessarily need to be faced by the STF to ascertain the (in)constitutionality of Law No. 12.654/2012. To this end, we initially present a chronological retrospective of the debates that have occurred in the legislative sphere up to the present day. Then, three main institutions that influenced the discussions are presented, with a summary of their actions throughout this process, but which do not appear in the Congressional records: the companies that own the technologies of extraction, analysis and storage of genetic profile, associations and organizations of experts who were involved in the construction of the debates, and organizations of academic researchers who focused on understanding the technology. The second chapter promotes a meta-analysis of the academic production on the theme in the national territory. To this end, research was done in the main national databases, and the resulting documents were divided into those coming from criminal-constitutional law, civil constitutional law, and forensics, in order to understand which themes were better studied and which still deserve further study. Finally, the last chapter turned to the discussion developed in RE 973.837, to synthesize the arguments raised by the *Amici Curiae* and summarize the main issues to be faced by the judges when analyzing the constitutionality of the legislation. The research methods used were bibliographic and documental, through direct and indirect analysis of documentation and qualitative and quantitative data analysis. The results indicated a great influence of non-institutional actors identified in the first chapter - the companies that own the technologies and the associations and organizations of experts and researchers - as well as the need to expand the debates about the constitutionality of the law. This can be done by observing the main points of care to be understood by the STF in order to build an efficient and appropriate order for the Brazilian reality, which include the issues to be delimited by the law at the time of collection of biological material, whether from the suspect or the crime scene, the analysis, processing and interpretation of the sample collected, the storage of genetic profiles in databases, and finally, the evaluation of the expert report in criminal proceedings.

**Key-words:** DNA databases; Law n° 12.654/12; RE 973.837; DNA identification

## **LISTA DE QUADROS**

**Quadro 1** - Gastos do Ministério da Justiça com Bancos de Perfis Genéticos.

**Quadro 2** - Bancos de perfis genéticos na academia.

**Quadro 3** - Número de investigações auxiliadas e coincidências confirmadas em todos os bancos de perfis genéticos partícipes da RIBPG.

**Quadro 4** - Mapeamento - no RE 973.837.

**Quadro 5** - Consequências derivadas da prática de faltas graves.

**Quadro 6** - Possibilidades de coleta do material para extração do perfil genético.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABC</b>	Associação Brasileira de Criminalística
<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>ADI</b>	Ação Direta de Inconstitucionalidade
<b>AGU</b>	Advocacia Geral da União
<b>ANADEP</b>	Associação Nacional dos Defensores Públicos
<b>APCF</b>	Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais
<b>APL</b>	Anteprojeto de Lei
<b>BNPG</b>	Banco Nacional de Perfis Genéticos
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CDH UFPR</b>	Clínica de Direitos Humanos da Universidade Federal do Paraná
<b>CF</b>	Constituição Federal
<b>CODIS</b>	<i>Combined DNA Index System</i>
<b>CONPEDI</b>	Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito
<b>CP</b>	Código Penal
<b>CPP</b>	Código de Processo Penal
<b>CREMESP</b>	Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo
<b>CSI</b>	<i>Crime Scene Investigation</i>
<b>DNA</b>	Ácido Desoxirribonucleico
<b>DPEMG</b>	Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais
<b>DPERJ</b>	Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro
<b>DPF</b>	Departamento da Polícia Federal
<b>DPU</b>	Defensoria Pública da União
<b>FBI</b>	<i>Federal Bureau of Investigation</i>
<b>FGPI</b>	<i>Forensic Genetics Policy Initiative</i>
<b>GT</b>	Grupo de Trabalho
<b>GTH-GA</b>	<i>Gordon Thomas Honeywell Governmental Affairs</i>
<b>HC</b>	Habeas Corpus
<b>IBCCRIM</b>	Instituto Brasileiro de Ciências Criminais
<b>IIFP</b>	Instituto de Identificação Félix Pacheco
<b>IPDNA</b>	Instituto de Pesquisa de DNA Forense
<b>ISO</b>	<i>International Organization for Standardization</i>
<b>ITS RIO</b>	Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro

<b>LEP</b>	Lei de Execução Penal
<b>LGPD</b>	Lei Geral de Proteção de Dados
<b>MPMG</b>	Ministério Público de Minas Gerais
<b>MPRN</b>	Ministério Público do Rio Grande do Norte
<b>NRE</b>	Registro Nacional de Exonerações
<b>PCDF</b>	Polícia Civil do Distrito Federal
<b>PF</b>	Polícia Federal
<b>PL</b>	Projeto de Lei
<b>PNUD</b>	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
<b>POP</b>	Procedimentos Operacionais Padrão
<b>RE</b>	Recurso Extraordinário
<b>RIBPG</b>	Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos
<b>SENASP/MJ</b>	Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça
<b>SGQ</b>	Sistema de Gestão da Qualidade
<b>SICRIDE</b>	Serviço de Investigações de Crianças Desaparecidas
<b>STF</b>	Supremo Tribunal Federal
<b>TFS</b>	<i>Thermo Fisher Scientific</i>
<b>TJMG</b>	Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais
<b>UE</b>	União Europeia
<b>UERJ</b>	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
<b>UFPR</b>	Universidade Federal do Paraná
<b>UTEC</b>	Unidades Técnico-Científicas

## SUMARIO

<b>Introdução</b>	<b>11</b>
<b>1. Debates jurídicos sobre implementação dos bancos de perfis genéticos no Brasil</b>	<b>21</b>
1.1 Cronologia da discussão sobre os Bancos de Perfis Genéticos no país	22
1.2. Outros atores: debates ocorridos à margem da discussão legislativa	39
<b>2. Produção brasileira acadêmica a respeito dos bancos de perfis genéticos dos perfis genéticos no Brasil</b>	<b>53</b>
2.1 Os bancos de perfis genéticos para o direito penal-constitucional e civil-constitucional	56
2.2 A tecnologia sob a ótica da perícia	75
<b>3. Recurso Extraordinário 973.837/MG: (in)constitucionalidade da Lei nº 12.654/12</b>	<b>91</b>
3.1 Análise dos pareceres dos Amigos da Corte: principais contribuições	92
3.2 Aspectos incontornáveis à serem enfrentados pelos julgadores	110
<b>Conclusões</b>	<b>127</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>132</b>

## Introdução

A identificação humana é parte fundamental dos processos cíveis e criminais. Antes, ela era feita apenas por meio da datiloscopia, como forma de identificação pessoal, para corroborar a veracidade de documentos pessoais apresentados por partes e investigados, na medida em que ela individualiza de forma segura a existência do indivíduo. Depois, o desenvolvimento da tecnologia passou a permitir o uso das impressões digitais não somente para identificação, mas também como instrumento probatório. A individualização fornecida pelas linhas visualizadas nas pontas dos dedos humanos era capaz de apontar a presença de alguém num lugar, ou objeto, mediante comparação com uma impressão digital de referência.<sup>1</sup>

O francês Alphonse Bertillon inaugurou o uso da fotografia para a identificação de suspeitos a partir da sua fisionomia. O sistema criado pelo criminologista também contava com medições de partes do corpo, com o objetivo de individualizar pessoas. Isso porque, de acordo com o método, cada indivíduo possui uma combinação única de medidas antropométricas. Em sua homenagem, o método foi batizado de bertillonagem<sup>2</sup>. A investigação policial segue fazendo uso de imagens nas investigações policiais e também na realização de perícias.

Para além das fotografias, outras técnicas seguiram em constante evolução. O aprimoramento das tecnologias que permitem a identificação humana vêm possibilitando novas formas de pensar a pesquisa em âmbito laboratorial, dão à medicina novas possibilidades de rastreamento de doenças ou ainda, de genes capazes de desenvolvê-las<sup>3</sup>. Aqui, podemos apontar, principalmente, o uso do material genético, extraído da célula humana e que permite não somente o conhecimento do genoma humano, mas também a

---

<sup>1</sup> Silva, Wellsson Rêgo da. **Biometria como ferramenta de inteligência: importância da identificação criminal para a Segurança Pública**. 2018. Monografia (Especialização em Inteligência em Segurança) - Universidade do Sul de Santa Catarina, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/11967>. Acesso em: 25 abr. 2022.

<sup>2</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazionoli *et al.* Fotografia forense: uma abordagem histórico-legal. *Scientiarum Historia* XII, [s. l.], 12 dez. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339313373\\_Fotografia\\_forense\\_uma\\_abordagem\\_historico-legal](https://www.researchgate.net/publication/339313373_Fotografia_forense_uma_abordagem_historico-legal). Acesso em: 21 jul. 2022.

<sup>3</sup> SCHIOCCHET, Taysa. **Acesso e exploração de informação genética humana: da doação à repartição dos benefícios**. 2010. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade Federal do Paraná, [S. l.], 2010. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/24288/Tese%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 abr. 2022.

análise de dados do Ácido Desoxirribonucléico (DNA). Isso possibilita a realização de pesquisas populacionais, análises comparativas, fatores ambientais, comportamentais, dados estatísticos, cálculos de probabilidade<sup>4</sup>.

Não demorou para que as novas possibilidades de individualização dos seres humanos chegassem ao contexto jurídico. A partir do início dos anos 90, no Brasil, primeiramente, o DNA passou a ser utilizado em processos cíveis, especialmente em processos de investigação de paternidade. A comparação entre os dados genéticos do possível genitor e do possível descendente, trouxe às varas de família segurança na prolação de sentenças, agora respaldadas em um laudo científico, incluído nos autos por um perito<sup>5</sup>.

A utilização dos testes genéticos de paternidade foi uma das formas a partir das quais o uso do DNA deixou de ser exclusivo dos laboratórios e das pesquisas genéticas. Alguns anos depois, ela também foi apropriada pelo direito penal. Ocorre, porém, que isso não aconteceu de forma simples, sem maiores dificuldades, conforme relata a pesquisadora Fabíola Rohden<sup>6</sup>. O motivo mais evidente desse obstáculo é a diferença entre o contexto em que se insere a realização dos testes. A investigação de paternidade é feita mediante a coleta de material de pessoas previamente identificadas, em condições ideais, para fornecer um resultado positivo ou negativo. Por outro lado, no direito criminal, as amostras, frequentemente, são colhidas em cenas de crimes, ou em objetos apreendidos, para serem comparadas com a de um suspeito ou condenado e servir como prova em uma investigação policial ou processo penal.

Nesse sentido, os vestígios biológicos que interessam às investigações forenses apresentam limitações diferentes daquelas utilizadas em contextos cíveis. Isso se deve às condições em que o material é encontrado, que em cenas de crimes ou em vítimas pode sofrer com a umidade, temperatura, contaminações bacterianas ou outros processos químicos. O material colhido pode também apresentar pouca concentração de DNA, por exemplo<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> NUFFIELD COUNCIL ON BIOETHICS. **The Forensic Use of Bioinformation: ethical issues.** London: NCB, 2007. Disponível em: <http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/The-forensic-use-of-bioinformation-ethical-issues.pdf>. Acesso em 25 abr 2022.

<sup>5</sup> AMORIM, Antônio & ALVES, Cíntia. 2012. “**Genética: uma introdução à sua aplicação na investigação de parentesco**”. In: H. Machado & S. Silva (orgs.). Testes de paternidade: Ciência, ética e sociedade. Lisboa: Edições Húmus.

<sup>6</sup> ROHDEN, Fabíola. **Notas para uma antropologia a partir da produção do conhecimento, os usos das ciências, intervenções e articulações heterogêneas.** In: FONSECA, C. et al. Ciências na Vida. Antropologia da ciência em perspectiva. São Paulo: Terceiro Nome, 2012b, p. 49- 57.

<sup>7</sup> CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (EUA). **A Tecnologia do DNA na Ciência Forense.** Comitê sobre Tecnologia do DNA na Ciência Forense. (Tradução e revisão F.A. Moura Duarte. et al.). Ribeirão Preto: Funpec-RP, 1999.

Em que pese essa diferença, a identificação por meio do DNA no âmbito das ciências forenses foi apresentada à sociedade como uma revolução nas investigações criminais. Considerada uma “máquina da verdade”<sup>8</sup>, a tecnologia foi inserida nos ordenamentos jurídicos dos primeiros países a adotarem seu uso, sob promessas de redução dos índices de violência e combate à impunidade. Em 1995, os Estados Unidos e o Reino Unido aprovaram a criação de bancos de DNA para fins de persecução criminal e foram seguidos por países asiáticos e europeus<sup>9</sup>.

Em âmbito nacional, a discussão a respeito da utilização do DNA para fins probatórios em processos penais demorou mais alguns anos para começar a acontecer. Enquanto em 1995 outros países já produziam legislações que autorizam a criação dos bancos de perfis genéticos, a identificação por DNA a partir da extração do perfil genético foi utilizada no Brasil pela primeira vez em 2009, para a identificação de vítimas do acidente aéreo que vitimou os passageiros do voo AF 447, que saiu do Rio de Janeiro rumo à Paris, mas caiu no Oceano Atlântico<sup>10</sup>.

Porém, os debates e pesquisas a respeito da possibilidade de utilização da tecnologia começaram alguns anos antes e podem ser divididos em quatro tempos: a primeira delas é a discussão ocorrida dentro do Congresso Nacional, que foi documentada, pode ser revisitada e teve como consequência a aprovação da Lei nº 12.654/12. À margem das discussões travadas pelo poder legislativo, destaca-se as palestras e eventos fomentados por empresas interessadas na aprovação do uso da tecnologia no país, que foi acompanhado por integrantes da perícia e também instituições preocupadas com o tema. Noutro prisma, tem-se os trabalhos produzidos em âmbito acadêmico, com pesquisas conduzidas por juristas e peritos, que sob diferentes aspectos, enriqueceram as discussões sobre a tecnologia. Por fim, como consequência da forma como se deu a discussão em outras esferas, tem-se o Recurso Extraordinário (RE) 973.837, que levou o tema ao Supremo Tribunal Federal (STF) para análise da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12.

Estes quatro ângulos nos apresentam, a partir de olhares diferentes, conclusões diversas a respeito do uso do DNA para fins de persecução criminal no Brasil. Isso ocorre

---

<sup>8</sup> LYNCH, Michael; COLE, Simon; MCNALLY, Ruth; JORDAN, Kathleen. Truth Machine. **The contentious history of DNA Fingerprint**. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

<sup>9</sup> OLIVEIRA, Fátima. **Engenharia genética: o sétimo dia da criação**. São Paulo: Moderna, 1995.

<sup>10</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; RODRIGUES, Eduardo Leal. O banco de perfis genéticos brasileiro três anos após a Lei nº 12.654. Revista de bioética y derecho. n. 35 p. 94-107. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1344/rbd2015.35.14284>. Acesso em 26 abr. 2022.



porque os debates iniciaram em momentos distintos e foram fomentados de formas diferentes em cada esfera. Entretanto, se analisadas de maneira conjunta, permitem estabelecer um panorama do desenvolvimento do tema em solo nacional e compreender porque a constitucionalidade da norma está sendo questionada no STF. É dentro dessa conjuntura que se insere a pesquisa desenvolvida neste trabalho.

Desde 2019, busco compreender como os bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal podem ser utilizados de forma adequada e proporcional, mediante a garantia de direitos fundamentais - mesmo com a relativização de proteções individuais -, com o objetivo de auxiliar as investigações policiais e corroborar outros meios probatórios durante o processo penal. Por meio de um instrumento normativo robusto, claro e que esteja em consonância com a Constituição Federal (CF), a identificação genética torna-se aliada das instituições públicas e da sociedade.

Isso é possível graças à Clínica de Direitos Humanos da Universidade Federal do Paraná (CDH|UFPR), que acompanha a discussão legislativa relacionada à implementação dos bancos de perfis genéticos no Brasil desde 2011, quando desenvolveu com o Ministério da Justiça e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), por meio do projeto Pensando o Direito<sup>11</sup> por ocasião da apresentação do Projeto de Lei (PL) nº 93/2011, que deu origem a Lei nº 12.654/12<sup>12</sup>. Por meio das discussões levantadas pela CDH|UFPR, entendi a relevância do tema e a necessidade de ampliar os debates para construir uma legislação coerente com a importância, os riscos e os potenciais que a tecnologia oferece.

Além das pesquisas fomentadas pela CDH|UFPR, outros acadêmicos dedicaram suas investigações a compreender como os bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal podem ser úteis, e apontar seus limites e possibilidades trazidos pela tecnologia. Uma das primeiras pesquisadoras a abordar o tema, Norma Bonaccorso, expôs a importância do trabalho que já era desenvolvido pelo Instituto de Criminalística de São Paulo e analisou a eficácia das técnicas de análises utilizadas pelo laboratório. A pesquisadora dedicou também

---

<sup>11</sup> SCHIOCCHET, Taysa et alli. Banco de perfis genéticos para fins de persecução criminal. Série Pensando o Direito, vol. 43. Brasília: Ministério da Justiça, 2012. Disponível em: <http://pensando.mj.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/Volume-4311.pdf>. Acesso em: 29 de mai de 2022.

<sup>12</sup> Desde então, a CDH participa desse debate produzindo pesquisas científicas, eventos e publicações de envergadura internacional sobre o tema nos espaços universitários. Já nas esferas jurídica e política, a CDH|UFPR atua com litigância estratégica e advocacy, de modo a contribuir com o debate jurídico-social dessa questão. No âmbito do RExt nº 973.837/MG, a CDH|UFPR atua na condição de amicus curiae e por meio de memoriais, apresentou os pressupostos interdisciplinares necessários à regulação dos bancos de DNA e padrões mínimos à proteção dos direitos fundamentais afetados por meio de garantias legais concretas e eficazes.

suas pesquisas doutorais a compreender as necessidades técnicas e as vantagens da formação e manutenção de bancos de DNA.

A pesquisadora foi seguida por outros especialistas brasileiros, também concentrados em compreender quais são as melhores condições de uso dos bancos de perfis genéticos para fins criminais. Aqui, devemos ressaltar, na área do direito, a dissertação apresentada em 2010 por João Becon de Almeida Neto<sup>13</sup>, que em três capítulos, buscou conceituar os bancos e apresentar os principais aspectos jurídicos-penais relacionados ao acesso destes dados. A partir dessa época, a produção acadêmica sobre o tema aumentou consideravelmente, e aqui, podemos apontar diversos artigos produzidos, especialmente, por Taysa Schiocchet, Rodrigo Grazinoli Garrido, que analisaram, sob diversos aspectos, a efetividade e constitucionalidade dos bancos de perfis genéticos<sup>14</sup>.

As investigações continuaram a avançar. Outros artigos, dissertações e teses foram essenciais para estabelecer o estado da arte em âmbito nacional, e foram apontadas e discutidas ao longo deste trabalho. Cumpre, entretanto, mencionar dois trabalhos que marcaram os debates sobre o tema no Brasil. Em 2015, Luiza do Carmo Louzada defendeu sua dissertação<sup>15</sup>, que contextualiza a regulação dos bancos de perfis genéticos no país, a partir da análise do processo de aprovação da Lei nº 12.654/12 e aponta os tópicos mais sensíveis, que precisam ser observados pelos legisladores.

Os pontos levantados pela autora mostraram como a legislação sobre o tema ainda era incipiente e deram norte para as discussões que ainda precisavam ser realizadas a partir dos riscos oferecidos pela tecnologia. Mais recentemente, em 2021, a pesquisadora Deise Nascimento<sup>16</sup>, atualizou o retrospecto histórico da inserção dos bancos de perfis genéticos no

---

<sup>13</sup> NETO, João Becon de Almeida. **Banco de dados genéticos para fins criminais: implicações jurídico-penais**. 2010. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Católica do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2011. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/4861>. Acesso em: 31 maio 2022.

<sup>14</sup> Aqui, ressaltam-se artigos como SCHIOCCHET, T. **Reflexões jurídicas acerca da regulamentação dos bancos de perfis genéticos para fins de investigação de criminal no Brasil**. In: Helena Machado; Helena Moniz. (Org.). Bases de Dados Genéticos Forenses: tecnologias de controle e ordem social. 1ed. Ladeira da Paula: Coimbra Editora, S.A., 2014, v., p. 67-102. Disponível em: <https://unisinosa.academia.edu/TaysaSchiocchet>. e GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; GARRIDO, Fabíola. Consentimento informado em genética forense. *Acta bioeth*, [s. l.], p. 299-306, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-696528>. Acesso em: 31 maio 2022.

<sup>15</sup> LOUZADA, Luiza do Carmo. **Bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal: reflexões sobre a regulamentação no Brasil**. 2015. Dissertação (Mestrado em Sociologia e Direito) - Universidade Federal Fluminense, [S. l.], 2015. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=3467512](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3467512). Acesso em: 1 jun. 2022

<sup>16</sup> NASCIMENTO, Deise dos Santos. **O impacto dos bancos de perfis genéticos no controle do crime**. 2021. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) - Universidade Federal do Paraná, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/72793/R%20-%20D%20-%20DEISE%20DOS%20SANTOS%20NASCIMENTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 8 mar. 2022.

Brasil e buscou apontar os impactos da utilização dos bancos de perfis genéticos para o controle do crime, com mais informações a respeito das consequências trazidas pela tecnologia e os impactos do seu uso para grupos marginalizados.

Todos os trabalhos mencionados anteriormente, desenvolvidos a partir de 2005, mas com mais volume desde 2011 - além de outros que foram discutidos ao longo do texto -, são absolutamente essenciais para compreender como a tecnologia dos bancos de perfis genéticos foi inserida no Brasil, o processo de aprovação da lei que a regulamentou e os problemas que poderiam vir a ser enfrentados em razão das suas possibilidades. De alguma forma, as referidas pesquisas tangenciam o tema abordado no presente trabalho, mas não sistematizam, da forma como aqui me proponho a fazer, a discussão sobre os bancos de perfis genéticos no Brasil, para a partir dela, apontar os principais temas a serem analisados pelo STF quando da discussão da constitucionalidade da norma.

Durante as investigações, foi possível compreender que era necessário estabelecer o percurso que a discussão relacionada à inserção da tecnologia perseguiu em âmbito nacional, desde o final do século XX, quando o tema foi citado em pesquisas pelas primeiras vezes, até os dias atuais, passando pela aprovação da Lei nº 12.654/12 e pela declaração de repercussão geral do RE 973.837, para conceber os melhores caminhos a serem trilhados a partir do que já foi construído.

Nesse período, conforme demonstrado, foram localizadas diversas pesquisas e trabalhos que se esmeraram em analisar os bancos de perfis genéticos, seja por meio da análise da evolução e estabelecimento da tecnologia a partir de olhares mais técnicos, ou da possibilidade de garantir direitos fundamentais, mesmo ante a submissão obrigatória à coleta do DNA e da proteção de dados pessoais quando da análise e armazenamento desse material. Porém, havia a necessidade de encontrar num mesmo lugar, de forma sintética e organizada, um panorama do percurso dos debates sobre os bancos no país. Isso é relevante para documentar e mapear o desenvolvimento da discussão, entender as opções normativas feitas pelos legisladores, e estabelecer os pontos a serem observados quando da análise da constitucionalidade da norma.

Dessa forma, essa pesquisa tem como objetivo geral estabelecer, a partir do retrospecto histórico da inserção dos bancos de perfis genéticos para fins forenses no Brasil, feita por meio da análise dos atores que participaram da discussão legislativa, daqueles agentes que influenciaram de forma menos evidente ao longo deste processo, e também do

levantamento da produção bibliográfica produzida sobre o tema, quais são os problemas que envolvem a regulação da tecnologia e, necessariamente, precisam ser enfrentados pelo STF para apurar a (in)constitucionalidade da Lei nº 12.654/2012.

A hipótese principal deste trabalho é a de que as discussões que antecederam a apresentação do Projeto de Lei que deu origem a Lei nº 12.654/12, e que foram fomentadas principalmente pelas empresas norte-americanas fornecedoras de insumos e equipamentos que possibilitam a instalação dos bancos de perfis genéticos, foram guias para o desenvolvimento do debate legislativo, mas não estão expostas nos documentos das casas legislativas. Da mesma forma, as palestras e eventos promovidos por empresas antes da apresentação do PL foram relevantes para a forma como o documento foi construído e o tema concebido pelos legisladores, assim como a ausência da intervenção de especialistas e acadêmicos estudiosos sobre o assunto, naquele momento, também teve influência nesse processo.

Para atender aos objetivos da pesquisa e responder o problema proposto, a metodologia escolhida para o desenvolvimento do trabalho consistiu em pesquisa bibliográfica e documental. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, ainda que em alguns momentos tenha-se socorrido de análises quantitativas. O trabalho é de natureza jurídica, mas não puramente dogmática e com inclinação social, que se ocupa dos impactos e implicações em termos de efetividade das normas nele discutidas. Tem caráter interdisciplinar, mas não somente, diante do tema que aborda, das fontes nele analisadas - relacionadas, principalmente, à área da genética e sociologia -, além das repercussões interdisciplinares, não restritas ao campo do direito. Para que isso fosse possível, o trabalho foi construído em três grandes partes, cada uma dividida em dois subcapítulos.

Tratam-se de três grandes capítulos que dividem a construção dos bancos de perfis genéticos no Brasil em três tempos. O primeiro capítulo buscou trazer um retrospecto detalhado das discussões ocorridas em âmbito legislativo e também promovidas por empresas e instituições públicas, que culminaram na aprovação da Lei nº 12.654/12 e suas alterações. Num segundo momento, o trabalho buscou realizar esse retrospecto pelos olhares da academia, recuperando os trabalhos produzidos pelo direito penal-constitucional, civil-constitucional e pela perícia - que levaram em conta aspectos bioéticos e sociais relacionados à tecnologia -, para estabelecer o estado da arte no país. Por fim, o terceiro capítulo buscou promover uma retrospectiva do RE 973.837 e dos argumentos levantados

pelos *amici curiae* do processo, para apontar as principais questões a serem analisadas pelo STF quando da necessidade de estabelecer um posicionamento a respeito da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12.

No primeiro capítulo, o objetivo foi recontar o desenvolvimento, em ordem cronológica, das discussões sobre a criação de bancos de perfis genéticos para fins criminais no Brasil. Para tanto, essa parte do trabalho foi dividida em dois momentos: primeiro, foram descritas e analisadas as discussões desenvolvidas em âmbito institucional. Ou seja, aquelas que estão devidamente documentadas e são contadas pelas narrativas de órgãos públicos, periciais ou policiais do país. Essa narrativa, é contada a partir de 2008, quando o *Federal Bureau of Investigation* (FBI), e o Departamento da Polícia Federal (DPF) firmaram um acordo para implementar o *Combined DNA Index System* (CODIS), sistema utilizado nos bancos de dados norte-americanos, no Brasil, para então, chegar à Câmara dos Deputados e culminar no STF. Nesse momento, a pesquisa foi feita por meio de análise de documentos oficiais estrangeiros e nacionais.

Ainda no primeiro capítulo, num segundo momento, o trabalho buscou recuperar as discussões que ocorreram de forma paralela àquelas estabelecidas pelos órgãos públicos. Nesse ponto, o objetivo da pesquisa foi observar como os debates sobre a tecnologia iniciaram em âmbito nacional, cerca de três anos antes daqueles evidenciados no capítulo anterior, e quais foram os principais responsáveis pelo seu desenvolvimento. A partir da busca de registros de palestras, da história contada pelo material didático do curso da Academia de Polícia e também do registro de outras pesquisas acadêmicas, foi possível estabelecer três principais atores: empresas que detentoras das tecnologias de extração, análise e armazenamento do perfil genético, associações e organizações de peritos que se envolveram na construção dos debates, e organizações de pesquisadores acadêmicos que se voltaram ao entendimento da tecnologia.

A partir dessa construção, foi possível conectar as duas histórias e estabelecer como as palestras, cursos, congressos e seminários realizados no país - principalmente em Brasília - a partir de 2005, foram parte fundamental da construção do PL, que seria apresentado apenas seis anos depois, e do deslinde das discussões desenvolvidas no Congresso, até a aprovação da Lei nº 12.654/12, ainda que não tenham sido mencionados nos documentos produzidos pelo Poder Público. Após a estruturação da cronologia dos debates desenvolvidos nestes dois

diferentes âmbitos e da análise da interferência de um no outro, a pesquisa passou a análise da construção do tema pela academia.

O segundo capítulo desta pesquisa realizou, inicialmente, uma análise quantitativa das pesquisas acadêmicas desenvolvidas pelos olhos do direito e da perícia nos últimos vinte anos. Isso foi feito com o objetivo de estabelecer um panorama dos temas mais estudados em cada área e a quantidade de trabalhos publicados em cada ano. A pesquisa foi feita nas bases do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), Biblioteca digital brasileira de Teses e Dissertações, Catálogo de Teses e Dissertações do Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Banco de Teses e Dissertações da UFPR e Google Scholar. Nessa ordem.

Esse segundo capítulo, também foi estruturado em duas partes. A primeira, buscou sintetizar em ordem cronológica, os trabalhos acadêmicos desenvolvidos pelo direito penal-constitucional e civil-constitucional, para compreender quais foram os ângulos analisados pelas pesquisas e quais os temas foram por elas abordados. Depois, no segundo subtópico, o mesmo foi feito com os trabalhos produzidos pelos especialistas que, além dos aspectos técnicos, debruçaram-se sobre a construção bioética, social ou ainda, sobre aspectos da realidade pericial brasileira para compreender as limitações e possibilidades do uso da tecnologia no país.

O terceiro capítulo se voltou para a análise da discussão construída no RE 973.837. Primeiro, foi realizada uma retrospectiva do processo, que culminou na declaração de repercussão geral do referido recurso e possibilitou a habilitação de *amici curiae* para auxiliar a Corte na solução da demanda. Em seguida, no primeiro subcapítulo, foram apresentadas as instituições habilitadas na qualidade de Amigos da Corte e sintetizados os principais argumentos por eles apresentados. A partir disso, foi possível separar as instituições em duas posições bem definidas.

No segundo momento do último capítulo, com base em todas as conclusões concebidas nos tópicos anteriores do trabalho, foram apontadas as principais questões a serem analisadas pelo STF quando da necessidade de estabelecer um posicionamento a respeito da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12. Isso foi feito de acordo com as fases da cadeia de custódia da prova produzida a partir da extração do DNA, iniciando, portanto, com a coleta, passando pela análise, armazenamento, produção do laudo pericial e culminando no descarte do material biológico utilizado.

Em suma, a pesquisa buscou construir uma síntese dos debates relacionados aos bancos de perfis genéticos ocorridos em solo nacional, para obter um panorama do tema, de forma organizada e cronológica. Além disso, procurou fornecer à discussão travada no RE 973.837, um resumo de tudo que foi produzido até o presente momento e os principais pontos a serem analisados pela Corte quando da análise da Lei nº 12.654/12.

## 1. Debates jurídicos sobre implementação dos bancos de perfis genéticos no Brasil

A identificação a partir do DNA é mais precisa que outras técnicas forenses que possuem o mesmo objetivo, uma vez que é baseada em cálculos de probabilidade e modelos estatísticos. Tratam-se de processos de extração, diferenciação, amplificação e multiplicação feitos a partir da coleta da amostra com um suabe<sup>17</sup> e que permitem aos peritos interpretar os resultados. Ao contrário do que se pode pensar, esse trabalho não puramente objetivo e depende do profissional para, com base em pesquisas genéticas populacionais de probabilidade, produzir o laudo pericial<sup>18</sup>.

A partir desse procedimento, os profissionais podem determinar a probabilidade de que uma evidência corresponda, ou não, a outro perfil genético conhecido - normalmente extraído de uma cena de crime, vítima ou suspeito. Essa é a função da identificação por perfil genético para fins forenses. Quando esse procedimento é feito de forma adequada, após seguir critérios técnicos de segurança e aceitabilidade, o perfil genético extraído da amostra é vinculado ao doador ou à evidência relacionada à cena do crime. Este perfil genético é um código numérico, que pode ser descartado ou armazenado em um banco de dados genéticos<sup>19</sup>.

Essa tecnologia é utilizada desde 1994 por diversos países e foi regulamentada em 2012 pelo Brasil, conforme será analisado nas linhas seguintes. O objetivo deste primeiro capítulo é, primeiramente, estabelecer uma linha cronológica da discussão sobre bancos de perfis genéticos em solo nacional. Relatar como o software CODIS, utilizado pelos Estados Unidos e cedido ao Brasil para possibilitar o funcionamento dos bancos foi trazido ao país e como as discussões sobre a regulação do tema se desenvolveu no Congresso Nacional. Em seguida, após a aprovação da Lei nº 12.654/12, como a sua constitucionalidade passou a ser questionada no STF e quais são os desdobramentos dessa discussão. Discute as prerrogativas, funções e limites do Comitê Gestor da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG), e por fim, expõe como a legislação do tema seguiu sendo alterada pela Lei nº

---

<sup>17</sup> O suabe, do inglês swab, também chamado de zaragatoa, é uma espécie de cotonete, composto por uma pequena quantidade de material absorvente enrolado na ponta de uma haste, usado para coletar material ou aplicar medicamentos. (SWAB. In: MERRIAM-WEBSTER. [S.l.], 10 fev. 2018. Disponível em: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/swab?src=search-dict-hed>. Acesso em 08 de mar de 2022.

<sup>18</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; RODRIGUES, Eduardo Leal. Ciência forense: da cena do crime ao laboratório de DNA. Rio de Janeiro: Projeto Cultural, 2014. p. 119.

<sup>19</sup> CUNHA, Anita Spies da. Direitos de personalidade e o uso de dna para fins criminais: análise comparada do direito à autodeterminação informacional no Brasil e na Alemanha. 2017. 123 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais) – Curso de Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2017, p. 23.



13.964/19<sup>20</sup>, ainda com o tema em julgamento perante o STF e quais são as novas tentativas de alteração das normas no Congresso.

Depois, no segundo subtópico do capítulo, o trabalho se propõe a descrever e analisar outras influências que participaram desse processo. A pesquisa demonstra que a aprovação da Lei nº 12.654/12 é consequência de uma série de fatores, não relacionados somente à discussão levantada no Congresso Nacional, mas consequência do trabalho de divulgação dos bancos feito pela empresa norte-americana *Thermo Fisher Scientific* (TFS), maior produtora e distribuidora mundial de equipamentos e insumos necessários ao funcionamento dos bancos de perfis genéticos. Ambos os subtópicos estão estruturados em ordem cronológica e remontam as discussões sobre os bancos de perfis genéticos ocorridas no Brasil a partir de 2005 e como elas evoluíram até os dias atuais.

### 1.1 Cronologia da discussão sobre os Bancos de Perfis Genéticos no país

Os bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal são consequência do desenvolvimento das tecnologias de informação que vêm mudando o mundo. Além da evolução das ferramentas que permitem o reconhecimento facial, de íris, biometria e de geolocalização, a ciência passou a permitir que as investigações forenses deixassem de ser intuitivas, baseadas apenas na observação do perito, para serem computadorizadas, precisas e eficientes no auxílio de resolução de crimes.

Antes, a ciência forense tradicional baseava-se na análise de fios de cabelo, fibras de tecidos, arcada dentária, impressão digital, balística e grafotécnica. O desenvolvimento tecnológico possibilitou a utilização de informações genéticas humanas para fins forenses e o sistema foi adotado em muitos países. A tecnologia é utilizada há mais de vinte e cinco anos pelos Estados Unidos, também pelo Reino Unido e atualmente, de acordo com o levantamento realizado pela INTERPOL<sup>21</sup> mais de oitenta países possuem bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal.

O primeiro banco de dados de DNA para uso forense do mundo foi estabelecido pelo Reino Unido, no ano de 1994, o qual foi denominado como *UK National DNA Database* (NDNAD). Inicialmente, a iniciativa foi amplamente apoiada pela população britânica e um

---

<sup>20</sup> BRASIL. Lei nº 13.964/19, de 24 de dezembro de 2019. Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. [S. l.], 29 abr. 2021. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13964.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13964.htm). Acesso em: 29 mar. 2022.

<sup>21</sup> INTERNATIONAL CRIMINAL POLICE ORGANIZATION (Lyon). DNA. In: INTERPOL. Interpol. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.interpol.int/How-we-work/Forensics/DNA>. Acesso em: 23 dez. 2021.

ano após sua aprovação, a tecnologia foi implementada. Hoje, o país conta com os dados de mais de 10% da sua população armazenados no banco de dados nacional<sup>22</sup>. Isso porque, a legislação a respeito do tema foi sistematicamente ampliada para aumentar as hipóteses de recolhimento de amostras de indivíduos abordados por policiais, ainda que não processados pelo Estado, e armazenadas por tempo indeterminado<sup>23</sup>.

No mesmo ano de criação do banco de perfis genéticos britânico, os Estados Unidos sancionaram o *DNA Identification Act* (1994), que autorizou o FBI, a criar e manter um sistema nacional de perfis genéticos. A legislação impôs alguns termos e condições ao implemento da tecnologia, incluindo requisitos para a inclusão dos perfis e participação dos laboratórios estaduais, a instituição do Conselho Consultivo, responsável pela edição de normas que garantem a qualidade dos laboratórios. Estabeleceu ainda, penas para aqueles que violassem a privacidade e permitissem acesso ao banco de dados a laboratórios cujos sistemas de controle de qualidade e privacidade não fossem conhecidos.

O sistema norte-americano é denominado CODIS e permite que estados comparem perfis de DNA de cenas de crimes com os de indivíduos condenados, cujos dados estão no banco. O sistema nacional de DNA (NDIS), que passou a operar em 1998, é o nível mais alto da organização e permite que os laboratórios participantes do sistema CODIS comparem os perfis genéticos a nível nacional. Cada estado mantém uma base referente ao seu território (NDIS) e os laboratórios ao redor do país possuem uma base de dados local (LDIS) (2006). A padronização viabilizada pelo sistema CODIS, gerido pelo FBI, permite que os bancos de DNA sejam constantemente monitorados, comparados entre si e melhorados, de forma a garantir sua confiabilidade.

No ano de 2008, foi firmado um convênio entre o DPF e o FBI para a implementação e utilização do sistema CODIS no Brasil. O acordo possibilitou, no ano seguinte, a criação da RIBPG do Brasil, o que foi feito por meio de Acordos de Cooperação Técnica entre o Ministério da Justiça e as secretarias de segurança públicas estaduais e do Distrito Federal, com o auxílio da Secretaria Nacional de Segurança Pública e do Departamento de Polícia Federal<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> SANTOS, Filipe; MACHADO, Helena; SILVA, Susana. Forensic DNA databases in European countries: is size linked to performance? *Life Sciences, Society and Policy*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 7, dez. 2013. Disponível em: <[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4513018/pdf/40504\\_2013\\_Article\\_12.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4513018/pdf/40504_2013_Article_12.pdf)>. Acesso em: 15 abr 2021

<sup>23</sup> WALLACE, H. The UK National DNA Database: Balancing crime detection, human rights and privacy. Disponível em: <https://www.embopress.org/doi/pdf/10.1038/sj.embor.7400727>. Acesso em: 20 abr. 2021..

<sup>24</sup> GODINHO, Neide Maria de Oliveira. BANCO DE DADOS DE DNA: UMA FERRAMENTA A SERVIÇO DA JUSTIÇA. *Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública*, Goiânia, v. 7, ed. 2, 2014.

A implementação do banco de dados de DNA para fins forenses em âmbito nacional ocorreu por meio do Ministério da Justiça e da Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça (SENASP/MJ). O “Programa de Ciência e Tecnologia aplicada na Segurança Pública” (PROGRAMA MJMCT, s.d.) contou com investimentos para a capacitação de peritos, entre os anos de 2004 e 2008, que resultou num aumento do número de laboratórios no país, que no ano de 2004 contava com seis laboratórios capazes de realizar a identificação por meio do DNA<sup>25</sup>. Atualmente, conforme esclarece o XV Relatório da RIBPG (2021), o Brasil possui 20 laboratórios estaduais, 1 laboratório distrital e 1 laboratório da Polícia Federal que compartilham perfis genéticos no âmbito da RIBPG.

Ainda no ano de 2009, os peritos do Departamento da Polícia Federal (DPF) utilizaram o *software* pela primeira vez no país. O sistema facilitou a identificação de algumas das vítimas do voo AF 447 (Rio-Paris). O trabalho foi feito a partir de uma amostra fechada - ou seja, não foram retiradas ou inseridas em um banco de dados. Foram colhidas amostras biológicas dos familiares dos passageiros daquele voo e comparadas com os restos mortais localizados com os destroços do avião<sup>26</sup>.

Em 2010 o sistema cedido pelo FBI passou a ser implementado nas unidades da federação interessadas em ingressar na RIBPG, com bancos estaduais de perfis genéticos, conectados a um banco nacional, por meio do sistema CODIS. Porém, a formação da rede de bancos não era suficiente para que o sistema passasse a operar. Era necessária uma legislação responsável por regular a utilização da tecnologia no país. Ocorria que o vácuo legislativo permitia que a identificação por DNA fosse usada somente para comparar cenas de crimes em busca de um mesmo perfil genético já identificado, em amostras fechadas, como foi feito para a identificação de vítimas do desastre aéreo<sup>27</sup>.

Enquanto o Programa Nacional de Apoio e Investimentos criado pela SENASP viabilizava a capacitação de peritos e a melhora e a criação de novos laboratórios, no Congresso Nacional tramitavam diversos projetos de lei com o objetivo de criar a RIBPG, para possibilitar o armazenamento dos perfis genéticos e regulamentar o uso da tecnologia<sup>28</sup>.

---

<sup>25</sup> GODINHO, Neide Maria de Oliveira *Op. Cit.* p. 6.

<sup>26</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; RODRIGUES, Eduardo Leal. *Ciência forense: da cena do crime ao laboratório de DNA*. Projeto Cultural, 2014.

<sup>27</sup> Conselho da Justiça Federal. (01 de abril de 2014). **Workshop discute implantação de banco de perfis genéticos no Sistema Penitenciário Federal**. Conselho da Justiça Federal. Disponível em: <http://daleth.cjf.jus.br/cjf/noticias-do-cjf/2014/abril/workshop-discute-implantacao-de-perfis-geneticos-no-sistema-penitenciario-federal>. Acesso em 15 jan. 2022.

<sup>28</sup> Na Câmara dos Deputados, com a busca do termo “bancos de DNA” encontra-se, desde o ano de 2007, 15 projetos de lei relacionados a criação de bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal. Já com a

Dentre eles, o Projeto de Lei nº 93/2011<sup>29</sup>, apresentado pelo senador Ciro Nogueira, que culminou na promulgação da Lei nº 12.654/12. O processo legislativo iniciou com o registro do projeto em 17 de março de 2011 e terminou em 29 de maio de 2012, com a publicação da lei. Após 180 dias, em novembro daquele mesmo ano passou a ser obrigatória a coleta de material genético de suspeitos e condenados pelos crimes descritos no artigo, para fins de investigação criminal.

O processo legislativo do projeto que culminou na regulamentação dos bancos no país ocorreu em quatorze meses - muito menos tempo do que se costuma ver nas casas legislativas. Em 2014, um balanço feito da produção legislativa do país naquele ano concluiu que as proposições de senadores levam, em média, seis anos e dois meses para serem aprovadas. Já as dos deputados, são aprovadas após sete anos e dois meses de tramitação<sup>30</sup>.

Isso ocorreu porque no processo de elaboração e discussão da legislação, não houve o efetivo debate democrático, com ampla discussão social sobre o tema. Apenas algumas áreas técnicas, compostas por peritos e policiais e também a elite política representada por alguns legisladores e poucos juristas, sociólogos e antropólogos foram inseridos na discussão que aprovou a lei. O tema levanta diversas questões éticas, sociais e legais, e a ausência de discussão adequada sobre como deveria ser construída a legislação sobre o assunto fez com que o projeto de lei avançasse quase sem alterações, e fosse promulgado em sua forma original.

Enquanto no âmbito acadêmico professores lecionavam e escreviam sobre a obrigatoriedade do indivíduo se submeter ao teste do bafômetro e a colaboração na produção de padrões grafotécnicos e vocais, a lei que instituiu os bancos tramitava sem maiores intercorrências. Apoiada no *slogan* de combate à criminalidade, foram selecionados para

---

busca do termo “perfil genético”, foram localizados mais de 80 projetos em tramitação, em sua maioria relacionados à criação de bancos de dados paralelos, para a identificação de condenados por crimes de violência contra a mulher, contra a dignidade sexual ou ainda, para a localização de pessoas desaparecidas. No Senado Federal, a partir da busca do termo “perfil genético”, foram encontrados 7 projetos, 1 deles ainda em tramitação, também relacionado a identificação por perfil genético de autores de crimes contra a liberdade sexual.

<sup>29</sup> BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.458/2011, de 17 de março de 2011**. Estabelece a identificação genética para os condenados por crime praticado com violência contra pessoa ou considerado hediondo. [S. l.], 29 maio 2012. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/99463>. Acesso em: 4 jan. 2022.

<sup>30</sup> QUEIROZ, Thiago Rego de. **Congresso tem menor produção da legislatura**. Congresso em Foco, Brasília, DF, 01 fev. 2014. Disponível em: <http://congressoemfoco.uol.com.br/noticias/outrosdestaques/congresso-tem-menor-producao-da-legislatura/>. Acesso em 04 de janeiro de 2022.

fazer parte da lei delitos com maior reprovabilidade social - como os crimes hediondos - e não necessariamente aqueles cuja resolução poderia ser beneficiada pela tecnologia<sup>31</sup>.

Durante o trâmite legislativo, o parecer da Comissão de Constituição e Justiça a respeito da Lei nº 12.654/12, assinado pelo senador Demóstenes Torres concluiu pela inexistência de qualquer vício constitucional no texto da lei e acrescentou que a sua promulgação fazia-se necessária para combater os altos índices de violência que assolam o país. Nessa oportunidade, o senador acrescentou que o conceito de crime praticado com violência contra a pessoa abrange a lesão corporal leve e parecendo-lhe exagerado, nesse caso, submeter o agressor à identificação genética. Diante disso, propôs que a redação do projeto de lei fosse alterada para “violência de natureza grave contra pessoa”<sup>32</sup>. A sugestão foi acolhida e essa foi a única alteração relevante da redação original - e que está até hoje no texto de lei.

Passando a vigorar, a Lei nº 12.654/12 possibilitou que a coleta de material biológico para a obtenção e armazenamento de perfil genético passasse a ocorrer em duas situações: na fase investigativa, como forma de identificação criminal, quando for considerado "essencial às investigações", "segundo despacho da autoridade judiciária competente, que decidirá de ofício ou mediante representação da autoridade policial, do Ministério Público ou da defesa" e também quando da execução da pena e, nesse caso, obrigatória a todos os condenados por crime praticado dolosamente e com violência de natureza grave contra a pessoa, ou ainda, por qualquer dos crimes hediondos descritos no artigo 1º da Lei nº 8.072/90.

A novidade legislativa alterou, dessa forma, duas leis. Ao tratar da coleta de material na fase investigativa, modificou a Lei de Identificação Criminal (12.037/09) e ao determinar a identificação de apenados, alterou a Lei de Execução Penal (7.210/84)<sup>33</sup>. No que se refere ao uso da tecnologia durante as investigações, da forma como foi aprovada, a Lei nº 12.654/12 permite o acesso ao banco mediante requerimento judicial, mas não a coleta do material biológico. Portanto, a eficácia da tecnologia nas investigações depende da

---

<sup>31</sup> SCHIOCCHET, Taysa. O MOVIMENTO DE EXPANSÃO DOS BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS NO BRASIL: SÍNTESE DAS REPERCUSSÕES JURÍDICAS (2011-2021). No prelo.

<sup>32</sup> A expressão “violência grave” não permite assumir a aplicabilidade da Lei em todo e qualquer crime praticado com violência. Entretanto, o termo não encontra correspondência no ordenamento brasileiro. Trata-se de um estrangeirismo do texto legal, resultante do lobby legislativo que acompanhou a tramitação do projeto e que será abordado no capítulo seguinte. Ocorre que o direito penal não admite analogias e cria-se, portanto, a possibilidade de que juízes decidam, caso a caso, arbitrariamente, se o crime doloso tem ou não natureza grave, sem parâmetros legais precisos.

<sup>33</sup> BRASIL. **Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984**. Institui a Lei de Execução Penal. [S. l.], 11 jul. 1984. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17210.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17210.htm). Acesso em: 29 mar. 2022.

reincidência de uma pessoa anteriormente condenada por um crime que possibilita o armazenamento do perfil genético<sup>34</sup>.

Quanto a possibilidade de coleta do material em indivíduos condenados, originalmente, a lei previa que pessoas condenadas pela prática de crimes dolosos, com violência de natureza grave, ou ainda, hediondos - não incluídos os equiparados, como tráfico e tortura - fossem submetidas à identificação por perfil genético. A lei trazia a previsão de que os dados deveriam ser armazenados em banco sigiloso, a ser regulado por decreto do poder executivo. Previa ainda, a possibilidade da autoridade policial, federal ou estadual requerer ao juiz competente, no caso de inquérito instaurado, o acesso ao banco de dados.

Os poucos dispositivos da lei davam margem a diferentes interpretações relacionadas ao momento e a forma de acesso ao banco. Conforme esclarece Schiocchet<sup>35</sup>, não havia menção expressa quanto à necessidade, ou não, de autorização judicial para coleta do material após a condenação. Por outro lado, a lei tornou obrigatória a determinação judicial para acesso aos bancos durante a investigação, mas não estabelecia o momento da investigação em que a busca era possível.

A lei também não contava com dispositivos que tratassem da recusa do condenado em ceder seu material biológico para o exame de DNA. No campo doutrinário, o vácuo normativo abriu discussões acadêmicas sobre o direito à não autoincriminação (*nemo tenetur se detegere*), que garante ao indivíduo a possibilidade de não produzir provas contra si mesmo<sup>36</sup>. A partir da posição do STF, pesquisas passaram a avaliar a extensão do direito de não se autoincriminar, não delimitada pela lei, usando como base julgados do Tribunal que analisavam a obrigatoriedade de fornecimento de padrões gráficos de próprio punho e a coleta de material a partir de partes destacadas do corpo humano, por exemplo<sup>37</sup>.

---

<sup>34</sup> SCHIOCCHET, Taysa. Reflexões jurídicas acerca da regulamentação dos bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. In: MACHADO, Helena; MONIZ, Helena. Bases de dados genéticos forenses: Tecnologias de controlo e ordem social. [S. l.: s. n.], 2014. ISBN 978-972-32-2225-8

<sup>35</sup> SCHIOCCHET, Taysa. Reflexões jurídicas acerca da regulamentação dos bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. In: MACHADO, Helena; MONIZ, Helena. Bases de dados genéticos forenses: Tecnologias de controlo e ordem social. [S. l.: s. n.], 2014. ISBN 978-972-32-2225-8

<sup>36</sup> Queijo, M. E. (setembro de 2013). O princípio *nemo tenetur se detegere* e a coleta de material genético: identificação criminal ou colaboração na produção da prova? Boletim IBCCRIM, p. 8; SCHIOCCHET, Taysa. *op. cit.* p. 9; GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. Crítica científica de "Investigação criminal genética – banco de perfis genéticos, fornecimento compulsório de amostra biológica e prazo de armazenamento de dados" - Apontamentos sobre a inconstitucionalidade da Lei 12.654/2012. Revista Brasileira de Direito Processual Penal, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6545744>. Acesso em: 6 jan. 2022.

<sup>37</sup> Ver, a esse respeito: HC 77135, Relator(a): Min. ILMAR GALVÃO, Primeira Turma, julgado em 08/09/1998, DJ 06-11-1998 PP-00003 EMENT VOL-01930-01 PP-00170 e , Recl. 2.040-DF, rel. Min. Néri da Silveira, julgado em 21.02.02.

Dessa forma, o formato escolhido pela regulamentação dos bancos, de apenas com quatro artigos alterar duas legislações, terminou por causar diferentes interpretações legislativas. Além da ausência de determinação da extensão do direito à não autoincriminação quando tratamos da coleta de material em indivíduos condenados, a inclusão da possibilidade de identificação por perfil genético na Lei de Identificação Criminal, acabou por instituir não mais uma forma de identificação, como são as documentais, mas uma modalidade probatória, baseada na possível reincidência criminal do indivíduo identificado<sup>38</sup>.

Ademais, a lei nº 12.654/12, atribuiu ao Poder Executivo o dever de regulamentar o funcionamento dos bancos e a forma de coleta do material genético de suspeitos e condenados. Isso foi feito por meio do Decreto nº 7.950/13, que instituiu o Banco Nacional de Perfis Genéticos (BNPG) e a RIBPG, no âmbito do Ministério da Justiça<sup>39</sup>. O Decreto previu ainda, a criação do Comitê Gestor da RIBPG e à ele, atribuiu a função de coordenar as ações dos órgãos gerenciadores dos bancos de perfis genéticos, o que é feito por meio de resoluções editadas pelo órgão.

O Comitê Gestor foi instituído com a tarefa de promover a “coordenação das ações dos órgãos gerenciadores de bancos de dados de perfis genéticos e a interação dos dados nos âmbitos da União, dos Estados e do Distrito Federal” que é composto por representantes titulares e suplentes, indicados pelo Ministério da Justiça, pela Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República e pelos Estados ou Distrito Federal, sendo um de cada região geográfica<sup>40</sup>.

O atual regimento interno da RIBPG, aprovado por meio da Resolução RIBPG/MJSP Nº 15, de agosto de 2021 estabelece que o Comitê Gestor deve ser composto por cinco representantes do Ministério da Justiça e Segurança Pública, um representante do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos e cinco representantes dos Estados ou do Distrito Federal, sendo um de cada região geográfica do país, dentre os quais, um deles deve ser o coordenador do Comitê Gestor. Ademais, são convidados para participar das reuniões, sem direito a voto, um representante do Ministério Público, da Defensoria Pública, da Ordem dos Advogados do Brasil e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Os membros do

---

<sup>38</sup> Queijo, M. E. *Op. Cit.* p. 8.

<sup>39</sup> O BNPG funciona no Instituto Nacional de Criminalística de Brasília, onde são reunidas as informações advindas dos laboratórios estaduais e federal. A RIBPG, por sua vez, consiste na estrutura de laboratórios e bancos genéticos.

<sup>40</sup> 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. Brasília, DOU de 13.3.2013.

Comitê Gestor terão mandatos de dois anos, permitida uma única recondução pelo mesmo período.

A mesma resolução determina que ao Comitê compete padronizar os procedimentos e técnicas de coleta, análise de material genético, assim como de inclusão, armazenamento e manutenção dos perfis genéticos nos bancos de dados, definir padrões que assegurem o respeito a direitos e garantias individuais nos procedimentos de coleta, análise e inclusão, bem como armazenamento e manutenção dos perfis.

A constitucionalidade da margem regulatória conferida ao Comitê Gestor é discutida, uma vez que por meio de resoluções pode regulamentar temas que afetam os direitos fundamentais e, mais especificamente, estão relacionados aos procedimentos de coleta do DNA e à anonimização de dados genéticos e pessoais. A resolução nº 10, por exemplo, é responsável por estabelecer a padronização de procedimentos relativos à coleta obrigatória de material biológico para fins de inclusão, armazenamento e manutenção dos perfis genéticos nos bancos que compõem a RIBPG.

As resoluções deveriam se prestar, ante a natureza jurídica do ato administrativo, a complementar ou explicar a regulamentação. Isso porque, são hierarquicamente submetidas às normas legais, e não possuem o poder de inovar no âmbito jurídico, apresentando restrições, obrigações, ou proibições que não estejam previstas na lei a qual se relacionam<sup>41</sup>. Não é o que ocorre na prática.

A Lei nº 12.654/12 silencia sobre qualquer critério ou garantia relacionados ao momento da coleta, como orientações sobre como proceder diante de possível oposição do investigado ou condenado e a garantia de um advogado acompanhando a coleta. A regulamentação da lei (Decreto nº 7950/13) também é omissa. É a resolução do Comitê Gestor que estabelece que em caso de recusa, o juízo deverá ser informado e decidir sobre a coleta obrigatória do material.

A estruturação e a autonomia conferida ao Comitê Gestor foi justificada pela importância de que as normas específicas não fossem cristalizadas em um documento de difícil alteração, como uma Lei<sup>42</sup>. Isso porque a tecnologia evolui com rapidez, de forma que

---

<sup>41</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; RODRIGUES, Eduardo Leal. *op. cit.* p. 20.

<sup>42</sup> LOUZADA, Luiza do Carmo. Bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal: reflexões sobre a regulamentação no Brasil. [S. l.: s. n.], 2015.



os procedimentos e garantias, se previstos em lei, ficariam rapidamente defasados. As resoluções, portanto, seriam capazes de lidar com questões mais específicas da tecnologia.

Apesar de parecer razoável pensar em garantir a flexibilidade de alteração das regras relacionadas aos bancos, para que elas possam acompanhar a evolução da tecnologia e assim mantenham-se garantidos direitos pessoais à ela relacionados, é possível que o Comitê Gestor tenha sido incumbido de regular temas que só poderiam ser garantidos e relativizados por meio de lei em sentido estrito<sup>43</sup>. O descarte da amostra biológica do indivíduo a ser identificado, por exemplo, se relaciona ao direito à privacidade e intimidade, que é protegido pela CF<sup>44</sup>.

A ausência de debate que envolvesse atores da sociedade durante a tramitação do projeto que culminou na Lei nº 12.654/12, que, com apenas quatro artigos, parece não ter observado os direitos fundamentais potencialmente afetados pela tecnologia, bem como a margem reguladora substancial concedida ao Comitê Gestor, ensejou o questionamento da (in)constitucionalidade da norma perante o Supremo Tribunal Federal (STF).

No âmbito dos autos de RE nº 973.837, oriundo do estado de Minas Gerais, a defesa do réu, já condenado em instâncias anteriores, alegou que a decisão do Tribunal de Justiça de Minas Gerais que determinava a extração do material genético do acusado e a inclusão dos seus dados no banco de perfil genético mineiro viola o princípio da não autoincriminação e da legalidade, previsto no artigo 5º, inciso II da CF<sup>45</sup>.

Diante disso, o Plenário do STF, por unanimidade, reconheceu o cunho constitucional e reputou a repercussão geral da matéria. Desse modo, a Corte foi instada a se manifestar acerca da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12, que alterou a Lei de Execução Penal e a Lei de Identificação Criminal e a sua compatibilidade com os princípios constitucionais. Nesse sentido, o Ministro Relator Gilmar Mendes reconheceu que “*as informações genéticas encontram proteção jurídica na inviolabilidade da vida privada e da privacidade genética*”<sup>46</sup>, estabelecendo o ponto controvertido da demanda dessa forma<sup>47</sup>:

---

<sup>43</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. *Op. cit.* p. 12.

<sup>44</sup> BRASIL. **Constituição** (1988). Art. 5º, X, **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

<sup>45</sup> SCHIOCCHE, Taysa; ROHDEN, Ana Letícia Manfrim; LOUZADA, Luiza do Carmo. Da academia ao advocacy: relato sobre a atuação da Clínica de Direitos Humanos da UFPR na construção crítica sobre a genética criminal no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Jurídicos*, [s. l.], v. 15, ed. 3, 2020.

<sup>46</sup> STF. RECURSO EXTRAORDINÁRIO: **REExt 973.837**. Relator: Ministro Gilmar Mendes. DJ: 24/03/2017. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12661973&prcID=4991018&ad=s#>. Acesso em: 12 jan. 2022.

<sup>47</sup> STF. RECURSO EXTRAORDINÁRIO: **REExt 973.837**. Relator: Ministro Gilmar Mendes. DJ: 24/03/2017. *Op. Cit.* p. 1.

(...) 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.

Diversas instituições requereram a habilitação na demanda como *amicus curiae*, com o objetivo de fornecer aos Ministros julgadores informações relevantes ao julgamento da demanda<sup>48</sup>. Dentre elas, a Clínica de Direitos Humanos da Universidade Federal do Paraná (CDH|UFPR) em conjunto com o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS|RIO), que, diante da pertinência temática direta desenvolvida pelos grupos com o objeto do RE, solicitaram ingresso nos debates. Os argumentos desenvolvidos pela CDH|UFPR, pelo ITS|RIO e também pelos demais Amigos da Corte serão mais bem explorados

A intervenção foi admitida e, na mesma oportunidade, o Ministro Relator convocou a realização de uma Audiência Pública para que especialistas, pesquisadores e juristas fossem questionados a respeito do tema. Possibilitou ainda, que os *amici curiae* indicassem peritos e estudiosos a serem ouvidos. Também convidou os demais ministros a integrarem a mesa e a participarem das discussões. As audiências abriram espaços para diferentes vozes, que representaram interesses distintos e pontos de vista diferentes a respeito do tema<sup>49</sup>.

As diferentes realidades dos países que utilizam a tecnologia há mais tempo, como Estados Unidos e Alemanha ficaram evidentes quando os palestrantes estrangeiros relataram suas experiências relacionadas aos bancos de perfis genéticos. O representante dos Estados Unidos, faz parte do FBI, que controla o maior banco de DNA do mundo e também um representante do *Bundeskriminalamt* alemão defenderam a eficácia da tecnologia do uso forense do DNA, mas destacaram a importância da proteção da privacidade do indivíduo identificado no banco<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> São *Amicus Curiae*, além da CDH|UFPR a Academia Brasileira de Ciências Forenses, Ministério Público de Minas Gerais, Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro, Advocacia Geral da União, Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, Associação Nacional dos Defensores Públicos, Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, Defensoria Pública da União, Ministério Público do Rio Grande do Norte e, recentemente, a Defensoria Pública do Rio de Janeiro solicitou o ingresso na demanda. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4991018>. Acesso em 13 de jan de 2022.

<sup>49</sup> A Playlist completa, com todas as palestras do evento, pode ser acessada: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLScYiMR0056Ds6DRBYKp8s3eYmnhj1ELg>. Acesso em 14 jan 2022.

<sup>50</sup> A coordenadora da CDH|UFPR, participou dos debates, apresentando ao Ministro relator e demais participantes das audiências uma visão da discussão não situada no falso dilema entre promoção de segurança pública e garantia do direito à não autoincriminação, mas na tutela judicial efetiva do interesse público e flexibilização justificada, proporcional e controlada dos direitos afetados pela tecnologia, demonstrando que a Lei em discussão não tutela e delimita adequadamente o uso dos bancos.

Após as audiências, os *amici curiae* foram chamados a apresentar Memoriais nos autos do Recurso Extraordinário nº 973.837. Assim, em 2018, a CDH|UFPR o fez, expondo e explicando os dados obtidos nas pesquisas realizadas desde o ano de 2011, sem a pretensão de se filiar a um posicionamento, mas de fornecer à Corte informações que auxiliem no processo de decisão. A manifestação tratou dos pressupostos interdisciplinares à regulação constitucional dos bancos de DNA, em seguida, da produção e aplicação empírica da Lei nº 12.654/12 e da apreciação de constitucionalidade da matéria e por fim, trouxe a baila padrões mínimos à proteção dos direitos fundamentais afetados por meio de garantias legais concretas e eficazes<sup>51</sup>.

O caso segue pendente de julgamento e assim, a legislação questionada segue fundamentando a coleta de material, que ocorre em alta velocidade, especialmente em presídios. Nesse cenário, em 2019, foi apresentado o Projeto de Lei nº 882/2019, que ficou conhecido como Pacote Anticrime e propôs várias alterações na legislação penal e processual penal. Dentre elas, significativas mudanças na disciplina dos bancos de perfis genéticos. Diante disso, para a discussão do tema, a Câmara dos Deputados montou um Grupo de Trabalho (GT), que analisou a redação e propostas de alteração do PL.

O GT foi presidido pela deputada federal Margarete Coelho (PP/PI), que sob relatoria do deputado Capitão Augusto (PL/SP) e participação de outros treze parlamentares promoveram audiências públicas<sup>52</sup> ao longo do ano de 2019 para discutir as alterações pretendidas pelo PL na legislação criminal. Em uma dessas oportunidades, foi convidado a participar das discussões Guilherme Silveira Jacques, Coordenador da RIBPG, que defendeu a alteração da lei para possibilitar a inclusão nos bancos de perfis genéticos os dados de todos os indivíduos condenados por crimes dolosos<sup>53</sup>. Também foi convidado para discutir o tema, Leandro Cerqueira Lima, Presidente da Associação Brasileira de Criminal apresentou a tecnologia como uma política de segurança pública eficiente no combate a crimes violentos<sup>54</sup>.

---

<sup>51</sup> CLÍNICA DE DIREITOS HUMANOS|BIOTECJUS (CDH|UFPR). Memoriais. **Recurso Extraordinário nº 973.837. p. 1-206**. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=726317153&pr>. Acesso em: 22 de fev. de 2022.

<sup>52</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS (Brasil). Câmara dos Deputados. Grupo de trabalho - legislação penal e processual penal. **Relatório final**, [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/legislacao-penal-e-processual-penal/documentos/outros-documentos>. Acesso em: 17 fev. 2022.

<sup>53</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS (Brasil). **Audiência Pública - apresentação Guilherme Silveira Jacques**. [S. l.], 14 maio 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/legislacao-penal-e-processual-penal/documentos/audiencias-publicas/RIBPGePLanticrimeparCamaraGuilherme.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2022.

<sup>54</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS (Brasil). **Audiência Pública - apresentação Leandro Cerqueira Lima**. [S. l.], 14 maio 2019. Disponível em:

No relatório final, o GT sugeriu alterações relevantes ao PL e que fizeram constar na legislação a possibilidade do indivíduo geneticamente identificado ter acesso aos dados constantes no banco e a proibição de utilização da amostra biológica para realização de técnicas de fenotipagem ou busca familiar, mas sem vedar, expressamente, as coletas em massa. O relatório sugeriu ainda, a previsão de descarte imediato da amostra coletada, para impedir seu uso para qualquer outro fim<sup>55</sup>.

Nesse contexto, foi aprovada a Lei nº 13.964/19, que alterou a legislação penal e processual penal em diversos pontos, não somente no que se refere aos bancos de perfis genéticos, mas incluindo as sugestões enviadas pelo GT e também aumentando o rol de delitos que ensejam a coleta e armazenamento dos dados e também tipificando como falta grave a recusa do condenado em fornecer o material - também tipificada no inciso VIII do artigo 50 da LEP.

Dessa forma, o indivíduo condenado à pena privativa de liberdade que se opor ao fornecimento do material genético comete falta grave, nos termos do inciso VIII do artigo 50 da Lei nº 7.210/84. Para tanto, a recusa deve ser informada ao juiz responsável pela execução da pena para que ele decida pela homologação, ou não, da falta disciplinar, o que pode acarretar, por exemplo, na interrupção do prazo para progressão de regime. Essa acaba sendo uma forma de contornar a inconstitucionalidade da coleta obrigatória, ainda pendente de decisão pelo STF, no âmbito do RE 973.837, conforme exposto anteriormente.

Noutro ponto, a referida lei garante ao titular dos dados genéticos acesso às suas informações, bem como aos documentos referentes à cadeia de custódia da prova, trazendo a possibilidade das informações serem contraditadas pela defesa. O instituto também suprimiu o termo “condenado por crimes dolosos”, substituindo-o por “condenados pelos crimes previstos no *caput*”, definindo, ainda que de maneira muito abrangente e imprecisa, quais são os delitos passíveis de identificação por perfil genético.

É esse o histórico legislativo dos bancos de perfis genéticos no Brasil. A regulação da tecnologia foi pautada pela baixa densidade de debates públicos sobre o tema, tanto com relação à lei nº 12.654/12 quanto no que se refere à lei nº 13.964/19. Em ambos os casos, as discussões contaram com a presença de peritos criminais e profissionais da segurança

---

<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/legislacao-penal-e-processual-penal/documentos/audiencias-publicas/IdentificaogenticaLEANDRO.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2022.

<sup>55</sup> Os referidos dispositivos foram sugeridos pela Clínica de Direitos Humanos da UFPR (CDH|UFPR) ao Grupo de Trabalho do PL Anticrime, em 2019, por meio de um documento enviado ao Deputado Federal Orlando Silva.

pública, além da forte influência de empresas multinacionais de biotecnologia, que fornecem equipamentos necessários à extração e armazenamento do perfil genético<sup>56</sup>, mas inexpressiva participação de juristas e cientistas sociais<sup>57</sup>.

A inexistência de discussão apropriada sobre o tema e de uma regulação robusta, que abarque de forma adequada detalhes sensíveis a respeito da identificação por perfil genético de indivíduos investigados e condenados, faz com que o tema retorne com frequência às casas legislativas. São comuns os projetos de lei dedicados a aumentar o escopo da identificação por perfil genético, seja ampliando o rol de delitos passíveis de coleta, seja para permitir a realização de técnicas potencialmente invasivas, como as buscas familiares. São frequentes também propostas que envolvam a criação de bancos de dados separados para indivíduos condenados por crimes específicos.

Nesses casos, as propostas legislativas são fundadas nos mesmos argumentos que basearam a aprovação das leis nº 12.654/12 e nº 13.964/19: o aumento da segurança pública. O Projeto de Lei nº 3.373/21<sup>58</sup>, em tramitação no Senado Federal pretende reinserir os crimes hediondos naqueles descritos no artigo 9º-A da Lei de Execução Penal, justificando que estes são “*os crimes considerados como mais abomináveis pela legislação brasileira*” e que mantê-los na lei honra o compromisso firmado pelo Congresso Nacional na audiência pública realizada com os familiares das vítimas do Maníaco de Contagem, durante a tramitação do PL nº 93/11.

Por sua vez, o PL nº 1.496/21<sup>59</sup>, também apresentado no Senado, pretende listar, nos incisos do artigo 9º-A, os crimes passíveis de identificação por perfil genético, incluindo delitos que não possuem qualquer relação com vestígios biológicos, como posse, porte ou comércio ilegal de armas de fogo de uso proibido. Visa ainda, possibilitar a realização das pesquisas familiares, sob o argumento da importância da técnica para a identificação de estupradores quando do crime resulta uma gravidez. A senadora autora do projeto argumenta

---

<sup>56</sup> A participação de corporações multinacionais na discussão sobre a regulação dos bancos será aprofundada no próximo capítulo.

<sup>57</sup> SCHIOCCHE, Taysa. O MOVIMENTO DE EXPANSÃO DOS BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS NO BRASIL: SÍNTESE DAS REPERCUSSÕES JURÍDICAS (2011-2021). *Op. Cit.* p. 8.

<sup>58</sup> BRASIL. **Projeto de Lei nº 3.373/2021, de 29 de setembro de 2021.** Altera o art. 9º-A da Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984 - Lei de Execução Penal, para dispor sobre a identificação do perfil genético de condenados pelos crimes que especifica. [S. l.], 29 set. 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/150036>. Acesso em: 24 jan. 2022.

<sup>59</sup> BRASIL. **Projeto de Lei nº 3.373/2021, de 29 de setembro de 2021.** Altera o art. 9º-A da Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984 - Lei de Execução Penal, para dispor sobre a identificação do perfil genético de condenados pelos crimes que especifica. [S. l.], 29 set. 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/150036>. Acesso em: 24 jan. 2022.

que o método “(...) vem demonstrando um enorme potencial para auxiliar na elucidação de crimes ao redor do mundo”<sup>60</sup>.

Já o Projeto de Lei nº 5.554/20<sup>61</sup> foi apresentado à Câmara dos Deputados e pretende instituir o Cadastro Nacional de pessoas condenadas pelo crime de violência doméstica e feminicídio, com o objetivo de consolidar informações sensíveis a respeito de pessoas condenadas por estes crimes, tais como foto, exame datiloscópico, renda, nível de escolaridade, raça, faixa etária, além do perfil genético. O projeto usa como base o Decreto nº 1.973/96<sup>62</sup>, que estabelece que o Estado deve adotar medidas para assegurar a pesquisa e coleta de dados relevantes às causas e consequências da violência contra mulher.

Além do quadro regulatório dos bancos de perfis genéticos exposto nas linhas anteriores, temos no ordenamento brasileiro a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que optou por excluir, expressamente do seu escopo, o tratamento de dados para segurança pública e investigação criminal. A LGPD determinou, nos termos do seu artigo 4º, §1º, que uma lei específica deverá adotar medidas necessárias ao atendimento do interesse público, de forma proporcional e estritamente necessária, os princípios gerais de proteção e os direitos do titular destes dados.

A determinação da LGPD fomentou a discussão do “Anteprojeto de Lei de Proteção de Dados para segurança pública e persecução criminal”, conhecido como LGPD Penal. O APL foi elaborado por uma Comissão de Juristas, implementada pela Câmara dos Deputados com este fim, em 2019. Uma das premissas do anteprojeto é a atenção à estrita legalidade necessária à matéria penal. Isso não permite que a lei conte com rol exemplificativo de direitos ou do âmbito da sua aplicabilidade, por exemplo<sup>63</sup>.

A LGPD, mesmo não abarcando a proteção de dados pessoais para fins de persecução criminal, abre um novo caminho na cultura de proteção de dados no país. A partir da sua

---

<sup>60</sup> Senadora Leila Barros (PSB/DF). *Op. cit.*

<sup>61</sup> BRASIL. **Projeto de Lei nº 5.554/2020, de 16 de dezembro de 2020.** Institui o cadastro Nacional das pessoas condenadas aos crimes de violência doméstica e feminicídio. [S. l.], 16 dez. 2020. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1952747&filename=PL+5554/2020](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1952747&filename=PL+5554/2020). Acesso em: 24 jun. 2022.

<sup>62</sup> BRASIL. Decreto-lei nº 1973, de 1 de agosto de 1996. Promulga a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, concluída em Belém do Pará, em 9 de junho de 1994. **Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher** [S. l.], 1 ago. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1996/d1973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/d1973.htm). Acesso em: 24 jan. 2022.

<sup>63</sup> A referida Comissão promoveu o evento Seminário Internacional da Comissão de Juristas: Proteção de dados pessoais e investigação criminal, organizado pela Câmara dos Deputados para a discussão do APL da LGPD Penal. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MtdimWUnUy8>. Acesso em 24 de jan de 2022.

promulgação, os legisladores precisaram passar a pensar a regulamentação dos bancos de perfis genéticos a partir da gramática jurídica da proteção de dados. Isso inclui as repercussões sociais e técnicas do uso das tecnologias de investigação e vigilância e sob quais condições é observada a constitucionalidade da regulamentação<sup>64</sup>.

As sedutoras promessas de redução das taxas de crime carregadas pelos bancos, incluem a necessidade de assegurar garantias constitucionais e direitos fundamentais àqueles que possuem seus dados armazenados. Para tanto, é necessário contextualizar o uso do DNA para a realidade social e jurídica brasileira, de forma que as soluções encontradas a partir da tecnologia sejam eficazes e estejam em harmonia com o ordenamento jurídico pátrio.

Isso inclui revisar os crimes passíveis de coleta do material genético e em quais circunstâncias ela pode ser obrigatória. A partir da experiência de países que usam a tecnologia há mais tempo, é possível compreender em quais condições o perfil genético pode ser um meio de prova eficiente. Essas informações podem ser obtidas a partir de relatórios que fornecem número de *matches*<sup>65</sup> obtidos nas plataformas e quais são os crimes cometidos pelos indivíduos geneticamente identificados. Sob a ótica da proteção de dados pessoais, analisar em quais circunstâncias a coleta do DNA auxilia na investigação criminal é absolutamente necessário para a utilização da tecnologia de forma segura.

Apenas inserir mais perfis nos bancos, aumentando o rol de crimes passíveis de coleta, sob a justificativa aumentar sua eficácia, pode não ser uma boa estratégia. Pesquisas demonstram que o tamanho do banco, ou seja, o aumento do número de perfis genéticos nele armazenados, não impacta na sua eficiência. É este o caso da pesquisa desenvolvida por Santos, Machado e Silva<sup>66</sup>, a qual comparou a legislação e a performance de vinte bancos nacionais de DNA no âmbito europeu. Os pesquisadores classificaram os países de acordo com os critérios de inclusão e exclusão dos perfis genéticos de suas bases de dados e os dividiram em duas categorias: expansivos ou restritivos.

Os países classificados pela pesquisa como expansionistas contam com critérios mais amplos de inserção de perfis em suas bases de dados. Isso significa possibilitar a coleta e

---

<sup>64</sup> SCHIOCCHET, Taysa, 2022. op. cit. p. 9.

<sup>65</sup> O termo match diz respeito à coincidência entre perfis genéticos cadastrados nos Bancos de Perfis Genéticos, sejam esses entre vestígio ou entre vestígio e pessoa catalogada. A coincidência entre perfis genéticos, seja ela completa ou parcial, não implica necessariamente que os materiais biológicos têm origem em uma mesma pessoa. Esta coincidência é apenas um resultado analítico, que precisa ser interpretado, e é o resultado da interpretação que determina o valor dessa coincidência no contexto da investigação ou processo criminal.

<sup>66</sup> SANTOS, Filipe; MACHADO, Helena; SILVA, Susana. Forensic DNA databases in European countries: is size linked to performance? Life Sciences, Society and Policy. Op. cit. p. 18.

armazenamento de dados de pessoas condenadas por crimes simples ou ainda somente suspeitas por qualquer delito. Alguns desses países preveem a exclusão do perfil somente após a morte do indivíduo, mesmo que ele tenha sido absolvido.

Por outro lado, os países classificados pelos pesquisadores como restritivos, normalmente contam com legislações que impõem a coleta do DNA a indivíduos condenados por crimes considerados graves, com penas mais altas. Em alguns casos, os países listam os delitos passíveis de identificação. Em outros, estabelecem uma pena mínima que enseja a coleta. A exclusão do perfil ocorre após a absolvição ou, em caso de condenação, em prazo descrito em lei - em muitos casos, relacionado a data de prescrição do crime.

A partir destes dados, após classificá-los como restritivos ou expansivos, Santos, Machado e Silva<sup>67</sup> estabeleceram a porcentagem da população de cada país que está inserida no banco, o número de amostras não identificadas coletadas em cenas de crimes e o número de *matches* que aquela base de dados produziu, para criar um coeficiente de performance. A partir desses dados, foi possível concluir que os bancos de dados britânico e sueca possuem quase a mesma capacidade de solucionar crimes. Entretanto, o banco britânico possui critérios mais expansivos de inclusão dos dados e muito mais perfis armazenados.

Luxemburgo e Nova Zelândia, também países considerados como restritivos, possuem alto coeficiente de performance, perdendo apenas para a Dinamarca, Suécia e Reino Unido. No entanto, ainda que tenham legislações entendidas como expansivas, Estônia e Finlândia não contam com altas taxas de *matches* a partir de suas bases de dados. É possível concluir, dessa forma, que a quantidade de perfis inseridos nos bancos não, necessariamente, se traduz em maior capacidade de produzir *matches* que possam auxiliar na resolução de crimes.

Além disso, a ocorrência de um *match* não soluciona automaticamente uma investigação. Trata-se, somente, da confirmação de que o material genético daquele indivíduo estava no local do crime. Isso pode significar que a pessoa esteve na cena do crime antes, depois ou no momento do delito. Pode ainda, significar que o material foi levado ao local de

---

<sup>67</sup> SANTOS, Filipe; MACHADO, Helena; SILVA, Susana. Forensic DNA databases in European countries: is size linked to performance? Life Sciences, Society and Policy. Op. cit. p.20.



alguma maneira, por meio do toque de objetos, por exemplo<sup>68</sup>. Ainda, é necessário pensar na possibilidade daquela prova ter sido plantada no local do crime<sup>69</sup>.

Não há pesquisas suficientes que indiquem a eficiência dos bancos de perfis genéticos brasileiros, ou sequer, americanos. Também não há análises profundas acerca da possibilidade da cena do crime ter sido contaminada de alguma forma. Assim, diante das incipientes investigações científicas acerca da eficiência e eficácia dos bancos de DNA para investigações criminais e segurança pública, o tema deve ser abordado com cautela. Não temos ainda modelos estatísticos e analíticos consensuais sobre como aprender e quantificar de forma precisa os reais benefícios da tecnologia de bancos de DNA para a segurança pública e diminuição de crimes para além de sua contribuição em casos pontuais de crimes específicos, que obviamente não pode ser negada<sup>70</sup>.

De toda forma, importa levar em consideração que o acesso a uma amostra de DNA pode revelar muito sobre a saúde de uma pessoa, bem como possibilitar a realização de técnicas, tais como as buscas familiares e a fenotipagem genética, ambas bastante controversas do ponto de vista jurídico e proibidas pela Lei nº 13.964/19, que inseriu na Lei de Execução Penal um dispositivo que proíbe as técnicas no Brasil, garantindo que a amostra biológica se destine exclusivamente à identificação. Entretanto, a ausência de debate adequado sobre os temas, os recoloca constantemente em pauta no Congresso Nacional.

Os diversos detalhes atrelados à identificação por DNA exigem o controle e monitoramento contínuo. Isso significa se atentar aos constantes avanços tecnológicos relacionados à genética forense e manter a legislação adequada aos métodos e processos. Também é necessário garantir a incolumidade da prova, a partir da constante perícia dos laboratórios responsáveis pela análise da amostra e da padronização dos processos periciais de coleta do material.

Ocorre que para além do interesse de promover a segurança dos bancos por meio de uma legislação adequada e de uma fiscalização eficiente, há outros atores envolvidos nesse processo. As grandes corporações multinacionais que fornecem os equipamentos e a tecnologia para a coleta, análise e armazenamento dos perfis genéticos estão presentes nos

---

<sup>68</sup> Oorschot RAH, Szkuta B, Meakin GE, Kokshoorn B, Goray M, DNA transfer in forensic science: a review, *Forensic Science International: Genetics* (2018), <https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2018.10.014>.

<sup>69</sup> JASANOFF, Sheila. Foreword. In: HINDMARSCH, Richard; PRAINSACK, Barbara. *Genetic Suspects: Global Governance of Forensic DNA Profiling and Databasing*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

<sup>70</sup> SCHIOCCHET, Taysa, 2014. *op. cit.* 10.

debates acerca do tema, dentro e fora do Congresso, antes da implementação da tecnologia no Brasil<sup>71</sup>.

## 1.2. Outros atores: debates ocorridos à margem da discussão legislativa

A introdução dos bancos de perfis genéticos na realidade brasileira, portanto, não contou com a participação da academia e da sociedade. A discussão legislativa da Lei nº 12.654/12, conforme demonstrado, ficou restrita ao Congresso e ocorreu de forma célere, aprovando o instrumento normativo praticamente nos termos em que o projeto foi apresentado. Para compreender esse fenômeno, e entender os fatores que motivaram a inserção da tecnologia no ordenamento pátrio, sem o debate que o assunto merecia, é preciso olhar para os bastidores dessa mudança.

O objetivo desse ponto do trabalho é mostrar o que vinha acontecendo no Brasil antes do início das discussões sobre os bancos de perfis genéticos em âmbito legislativo, como elas se desenvolveram de forma paralela aos debates ocorridos no Congresso e por quais motivos elas influenciaram os rumos da regulação e utilização da tecnologia no país. Tratam-se de debates ocorridos em diferentes esferas sociais, que não aparecem diretamente nas discussões do Projeto de Lei que deu origem à Lei nº 12.654/12, mas acabaram por influenciar a construção da norma.

Aqui, é possível separar os atores responsáveis pelo desenvolvimento dessas discussões paralelas ao desenvolvimento legislativo do tema em três categorias: as empresas que desenvolvem as tecnologias utilizadas na extração, análise e armazenamento do perfil genético e buscavam espaço no mercado nacional, as associações e organizações de peritos que se envolveram na construção de debates sobre o tema e ainda, as organizações de pesquisadores acadêmicos que se voltaram ao entendimento da tecnologia. Todas as organizações buscaram, de diferentes formas, o amadurecimento das discussões sobre a implementação dos bancos de perfis genéticos em âmbito nacional.

As associações e organizações que se envolveram nas discussões sobre os bancos são de diferentes áreas e possuíam diversos objetivos. Os peritos, que futuramente seriam responsáveis pela manipulação técnica da tecnologia, envolveram-se nos debates por meio da Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais (APCF), a Associação Brasileira de Criminalística (ABC) que são entidades representativas da classe dos peritos. Nas próximas

---

<sup>71</sup> WALLACE, H. *op. cit.* p. 30.

linhas será demonstrado como essas organizações estiveram envolvidas nos debates que antecederam a propositura legislativa sobre os bancos. Os resultados dos esforços feitos por peritos para possibilitar a implementação dos bancos no Brasil podem ser observados nos seminários, simpósios, reuniões e congressos promovidos por essas organizações e que mostram esses trabalhos<sup>72</sup>.

Os peritos também estiveram presentes na discussão desenvolvida em âmbito acadêmico, por meio de publicações, tais como a Revista Brasileira de Criminalística<sup>73</sup> e aqui, dividiram o espaço com juristas que buscaram pesquisar para se inserir nos debates sobre os bancos de perfis genéticos no país. Ressalta-se aqui, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que organizou em parceria com o Ministério da Justiça o projeto “Pensando o Direito”, que tem como objetivo aproximar a discussão legislativa de pesquisadores<sup>74</sup>. A quinta edição do projeto selecionou a a CDH|UFPR para desenvolver um projeto que analisasse riscos, benefícios, limites e possibilidades em torno da criação de um banco de dados de perfis genéticos para fins de investigação criminal no país. O relatório da pesquisa foi publicado como volume da série “Pensando Direito”<sup>75</sup> em 2012.

Tanto no âmbito pericial, quanto no âmbito acadêmico, os esforços foram direcionados para buscar respostas acerca da melhor maneira de implementar a tecnologia de identificação criminal a partir dos dados genéticos no Brasil. Ainda que a partir de visões diferentes sobre o tema, as áreas buscaram apresentar soluções aos problemas levantados pelas possíveis outras utilizações dos dados de DNA, seja por meio de pesquisas ou treinamentos para melhor manuseio dos sistemas utilizados para extração do perfil genético.

Para além da perícia e das pesquisas acadêmicas, outra força relevante no processo de discussão sobre os bancos e que ocorreu de forma periférica aos debates legislativos, foi o *lobby* feito pelas empresas detentoras da tecnologia necessária à implementação dos bancos de perfis genéticos. Com o objetivo de expandir o mercado, as multinacionais buscaram estabelecer diálogo com os legisladores capazes de aprovar as normas que possibilitariam a implementação dos bancos em território nacional. Ressalta-se o trabalho feito pela *Life Technologies*, que, desde 2005, enviou ao Brasil representantes para conversar com peritos e

---

<sup>72</sup> O tema será explorado nas próximas linhas do trabalho, mas cumpre destacar as Reuniões da Rede Nacional de Genética Forense, ocorridas em 2007 e em 2009, o Seminário Nacional de Criminalística e também os Simpósios Internacionais de Identificação Humana por DNA.

<sup>73</sup> Associação Brasileira de Criminalística. Revista Brasileira de Ciências Forenses. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc>. Acesso em 31 de mar. de 2022.

<sup>74</sup> Ministério da Justiça e da Cidadania. Pensando o Direito. Disponível em: <http://pensando.mj.gov.br/publicacoes/>. Acesso em 31 de mar. de 2022.

<sup>75</sup> SCHIOCCHE, Taysa et alli. Banco de perfis genéticos para fins de persecução criminal. Série Pensando o Direito, vol. 43. Brasília: Ministério da Justiça, 2012. Disponível em: <http://pensando.mj.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/Volume-4311.pdf>. Acesso em: 13 de jun 2020

legisladores e mostrar os benefícios dos bancos de perfis genéticos. O objetivo da empresa era abrir no país mais espaço para seus produtos.

A maioria das discussões promovidas pela a empresa no Brasil foi feita por meio da *Gordon Thomas Honeywell Governmental Affairs* (GTH-GA), que era a empresa subsidiária da *Life Technologies* voltada para o relacionamento da multinacional com os governos. Em 2014, a *Life Technologies* foi adquirida pela TFS e as próximas linhas do trabalho são dedicadas a compreender como a empresa influenciou nas discussões sobre bancos de perfis genéticos no Brasil até a aprovação da Lei nº 12.654/12.

A empresa norte-americana TFS é a líder mundial na produção de insumos e reagentes para laboratórios, *softwares* e serviços para cuidados da saúde e da vida, tanto para laboratórios quanto para a academia, governos e a indústria farmacêutica e biotecnológica. A empresa tem como missão fazer o mundo mais saudável, limpo e seguro<sup>76</sup>. O ramo de atuação da TFS é bastante competitivo e a constante inovação é fator importante para o bom desempenho financeiro. De acordo com o “*Thermo Fisher Scientific’s 2020 Annual Report*” são três os pilares que dão suporte a estratégia de crescimento da empresa<sup>77</sup>:

1. Continuar a desenvolver produtos inovadores e de alto impacto.
2. Alavancar a operação em mercados emergentes e de alto crescimento.
3. Entregar uma proposta de valor única aos clientes.

É possível perceber, dessa forma, que a grande ambição da empresa é inovar. Nos últimos seis anos, a companhia vem aumentando seus investimentos em pesquisa e desenvolvimento. De acordo com os relatórios da empresa, no ano de 2020, a companhia gastou \$1.2 bilhões de dólares para entregar aos seus clientes tecnologias inovadoras<sup>78</sup>. A companhia é produto da fusão entre as empresas Thermo Fisher Scientific, Thermo Electron Corporation e Fisher Scientific, em 9 de novembro de 2006. Isso resultou num fabricante internacional com faturamento anual superior à US\$10 bilhões e que, atualmente, emprega mais de 30 mil pessoas<sup>79</sup>. Atualmente, a empresa está subdividida em áreas, que incluem a Divisão de Ciências da Vida, de Diagnósticos Clínicos e Ciência Industrial Aplicada<sup>80</sup>, que incluem diversas empresas subsidiárias.

---

<sup>76</sup> Anon., 2021. Investor Overview. Disponível em: <https://ir.thermofisher.com/investors/Investor-Overview/default.aspx>. Acesso em 15 de fev. de 2022.

<sup>77</sup> Thermo Fisher Annual Report. 2021. Mais informações em: [https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReports/PDF/NYSE\\_TMO\\_2020.pdf](https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReports/PDF/NYSE_TMO_2020.pdf). Acesso em 10 de fev. de 2022.

<sup>78</sup> Thermo Fisher. Op. Cit. p. 3.

<sup>79</sup> Mais informações em: <https://ir.thermofisher.com/investors/overview/default.aspx>. Acesso em 10 de fev de 2022.

<sup>80</sup> Mais informações em: <https://www.thermofisher.com/br/en/home/brands/thermo-scientific.html>. Acesso em 10 de fev de 2022.

A TFS garante a realização do trabalho de *lobby* para a expansão dos bancos de DNA por meio da sua empresa subsidiária voltada ao relacionamento com governos, a Gordon Thomas Honeywell Governmental Affairs (GTH-GA)<sup>81</sup>. A GTH-GA, além de trabalhar junto aos legisladores dos países cuja empresa tem interesse em atuar, financia o programa *Hit of the Year*, que todo ano elege o *match* mais importante dos últimos doze meses para a solução e prevenção de crimes<sup>82</sup>. Financia também, o grupo *DNA Saves*, que tem como objetivo conscientizar formuladores de políticas públicas acerca da importância do DNA como prova<sup>83</sup>.

É possível identificar a atuação do grupo americano no Brasil desde junho de 2005, por meio de palestras ministradas pelo presidente da GTH-GA, Tim Schellberg, que buscou apresentar os bancos de perfis genéticos como capazes de reduzir custos relacionados à segurança pública, já que permite a resolução de mais delitos, a exoneração de inocentes e também a prevenção de novas práticas delituosas<sup>84</sup>. Em outubro daquele ano, ele esteve em Brasília, falando sobre como a Europa e os Estados Unidos aprenderam com as expansões legislativas relacionadas aos bancos de perfis genéticos e sugeriu que o Brasil fizesse o mesmo.

Como medidas para a expansão dos bancos, aconselhou a criação de uma legislação que permitisse a inclusão de suspeitos, condenados, inclusive aqueles já inseridos no sistema carcerário, e dificultasse a exclusão dos perfis genéticos dos bancos. Sugeriu ainda, a conscientização das autoridades policiais sobre a importância da coleta do DNA, bem como a inflamação do apelo social por meio da criação de um programa de proteção à vítima de estupro. Por outro lado, com o objetivo de aproximar opositores ao uso da tecnologia, recomendou a criação de um programa de proteção à inocência.

Para dar suporte às suas sugestões, bem como para justificar a expansão dos bancos na Europa e nos Estados Unidos, Schellberg apresentou um estudo feito pela cidade de

---

<sup>81</sup> Uma das atuações da empresa GTH-GA envolve relações governamentais e o desenvolvimento de mercado, cobrindo os âmbitos locais, estaduais, federais e internacionais. Isso é feito por meio do oferecimento de serviços a vários governos diferentes. O GTH-GA desenvolveu expertise em políticas em vários assuntos, incluindo tecnologia e biotecnologia, como umas das áreas de especialização mais notáveis da empresa. Cf. GORDON THOMAS HONEYWELL – GA. Disponível em: <http://www.gth-gov.com/index.html>. Acesso em 10 de fev de 2022.

<sup>82</sup> Disponível em: <https://www.dnaresource.com/hitoftheyear>. Acesso em 10 de fev. 2022.

<sup>83</sup> O DNA Saves é uma associação organizada para educar formuladores de políticas públicas sobre o valor do DNA forense. O grupo é apoiado pela empresa de relações públicas da Life Technologies, Harris D. McKinney. Cf. DNA Saves. Disponível em: <http://www.dnasaves.org/>. Acesso em 10 de fev de 2022.

<sup>84</sup> NASCIMENTO, Deise dos Santos. O impacto dos bancos de perfis genéticos no controle do crime. 2021. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) - Universidade Federal do Paraná, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/72793/R%20-%20D%20-%20DEISE%20DOS%20SANTOS%20NASCIMENTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 8 mar. 2022.

Chicago com o objetivo de apresentar ao poder legislativo do estado de Illinois. A pesquisa concluiu, a partir da análise dos antecedentes criminais de oito indivíduos reincidentes por crimes diversos que se seus perfis genéticos tivessem sido incluídos no banco de dados no momento da primeira prisão, os investigadores teriam sido capazes de solucionar os primeiros crimes imediatamente, evitando, assim, aqueles subsequentes. Isso teria evitado, de acordo com o estudo, sessenta crimes, incluindo cinquenta e três homicídios e estupros<sup>85</sup>.

Dois anos depois, em junho de 2007, também em Brasília, ocorreu aquela que ficou conhecida como Reunião da Rede Nacional de Genética Forense, que uniu peritos criminais e acadêmicos para discutir a inserção da identificação por DNA como medida de segurança pública, por meio da criação dos bancos de perfis genéticos. As discussões se voltaram a necessidade de padronização dos procedimentos laboratoriais para que assim, fosse possível o compartilhamento de dados entre os bancos de todo o país<sup>86</sup>. Esse mesmo grupo de peritos, em 2009, possibilitou o acordo com o FBI para a utilização do sistema CODIS no país, usado no mesmo ano para a identificação das vítimas do voo AF 477 (Rio-Paris), conforme exposto no tópico anterior.

O Dr. Schellberg esteve no país novamente, em junho do ano seguinte, para palestrar na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), que sediou o III Simpósio Internacional de Identificação Humana por DNA<sup>87</sup>, e recebeu peritos e profissionais relacionados à tecnologia. O norte-americano palestrou sobre “A importância da Legislação na Criação de Bases de Dados de DNA”. Os argumentos trazidos pelo norte-americano foram novamente reforçados em dezembro de 2008, quando ele esteve novamente em Brasília. Naquela oportunidade, destacou que os legisladores estavam demorando para agir e aprovar a criação dos bancos e que deveriam adotar a estratégia *pass it and the money will come* (aprovem a lei que o dinheiro virá), sugerindo que os políticos deveriam apenas se preocupar com a aprovação da norma e empresas financiariam a implementação da tecnologia.

Portanto, até o fim de 2008, Dr. Schellberg já havia vindo ao Brasil por ao menos quatro vezes para falar sobre a importância da criação e regulamentação dos bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal. Na primeira oportunidade, falou diretamente com os legisladores. Nas duas outras vezes seguintes, conversou com peritos criminais, que seriam, futuramente, os operadores da tecnologia e também poderiam auxiliá-lo na tarefa de

---

<sup>85</sup> DNA Recourse. Chicago’s Study on Preventable Crimes. 2005. Disponível em: <http://www.dnasaves.org/files/ChicagoPreventableCrimes.pdf>. Acesso em 20 de fev de 2022.

<sup>86</sup> ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA. Curso Básico Sobre o Banco de Perfis Genéticos e a Legislação Aplicada - 2020.X3. 25.11.2020 a 28.02.2021. 50h. (curso online). Unidade 2 - material complementar.

<sup>87</sup> Disponível em: <http://www.ibrag.uerj.br/index.php/noticias/311-eventos-cientificos.html>. Acesso em 10 de fev de 2022.

convencer senadores e deputados a regulamentar a coleta de dados para fins criminais. Por fim, na quarta oportunidade, o norte-americano novamente debateu com os legisladores, tranquilizando-os quanto à parte financeira da implementação da tecnologia.

Dois anos depois, em maio de 2010 especialistas do FBI foram a Brasília para realizar o primeiro treinamento de peritos e instalar a versão 5 e 6 do sistema CODIS, criando aquela que, posteriormente, seria a RIBPG, por meio do Decreto n° 7.950/13<sup>88</sup>. Naquela época, o Brasil contava com dezesseis laboratórios de genética forense - quinze estaduais e um da Polícia Federal - e peritos de todos os laboratórios participaram do treinamento<sup>89</sup>.

Em junho daquele ano, Dr. Schellberg esteve novamente na capital para incentivar a aprovação de uma legislação que autorizasse a coleta e armazenamento de todas as pessoas presas. Para justificar seus argumentos, mencionou a importância do *Innocence Project* nos Estados Unidos, que tem como objetivo provar a inocência de pessoas erroneamente condenadas. Para tanto, em diversos casos, faz uso de amostras de DNA colhidas na época do crime e que não foram analisadas por falta de recursos tecnológicos. O palestrante relatou que 232 vitórias da organização, até hoje, 192 (83%) foram exonerações por DNA<sup>90</sup>. Porém, segundo dados do *The National Registry of Exonerations* (Registro Nacional de Exonerações – NRE), até 18 de fevereiro de 2022, das 2.983 absolvições registradas nos EUA desde 1989, 551 ocorreram com o auxílio do DNA<sup>91</sup>. Isso significa que Schellberg poderia estar se referindo a todas as absolvições ocorridas no país a partir do banco de DNA e não somente aquelas relacionadas ao *Innocence Project*.

Outro exemplo trazido pelo norte-americano se relaciona com o uso da tecnologia no Reino Unido. Relata que se a taxa de matches no Reino Unido era de 60%, e se 5.000 estupros foram cometidos por estranhos que deixaram apenas vestígios de DNA na cena do crime, 3.000 desses casos poderiam ter sido resolvidos com um exame de DNA. No entanto, não é o que os dados mostram. O *Forensic Genetics Policy Initiative* (FGPI) observou que, em verdade, dos 13.133 estupros registrados na Inglaterra e no País de Gales entre 2008 e 2009, 3.411 foram esclarecidos naquele ano. Desses, em apenas 168 casos, incluindo

---

<sup>88</sup> <https://www.editorajuspodivm.com.br/cdn/arquivos/052364b608ee71d56fea22d0508ff90a.pdf>

<sup>89</sup> ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA. *Op. Cit.* p. 04.

<sup>90</sup> Segundo informações da organização: “A DNA exoneration occurs when a person who has been convicted of a crime is officially cleared based on post-conviction DNA testing (i.e., the DNA testing results were dispositive of actual innocence and central to vacating the conviction and/or dismissing the indictment).” Disponível em: <https://innocenceproject.org/research-resources/>. Acesso em 15 de fev de 2022.

<sup>91</sup> Os dados do NRE, desde 1989, podem ser acessados em: <https://www.law.umich.edu/special/exoneration/Pages/browse.aspx?View={B8342AE7-6520-4A32-8A06-4B326208BAF8}&FilterField1=DNA&FilterValue1=8%5FDNA>. Acesso em 18 de fev de 2022.

suspeitos estranhos e conhecidos, houve uma correspondência com bancos de perfis genéticos<sup>92</sup>.

As palestras que foram lecionadas por Dr. Schellberg foram patrocinadas pela *Applied Biosystems*, que comercializa sistemas integrados para a realização de análises genéticas, empresa que pertencia a multinacional *Life Technologies*, que, por sua vez, foi adquirida pela TFS em 2014. A *Applied Biosystems*, na época da aquisição, era responsável pela produção de mais de 80% dos sequenciadores e reagentes de DNA no mundo<sup>93</sup>, e atuou em diversos países, inclusive no Brasil, para instigar a criação dos bancos de perfis genéticos. Conforme esclarece Wallace<sup>94</sup>, a atuação da empresa tem como objetivo garantir a expansão do mercado de testes de DNA, ainda que isso envolva a criação de políticas públicas não efetivas, baseadas em informações falaciosas.

Ressalta-se que em todas as oportunidades de o Dr. Tim Schellberg veio ao Brasil, esteve em Brasília. Não coincidentemente, falando aos peritos e também a deputados e senadores capazes de alterar a legislação nacional e aprovar a criação dos bancos. Foi assim que, em março de 2011, o Senador Ciro Nogueira apresentou o PL que, no ano seguinte, daria origem à Lei nº 12.654/12. Em setembro de 2011, o Dr. Schellberg retornou ao país para homenagear o parlamentar pela propositura da lei, mencionando também o trabalho da Polícia Federal para implementação dos sistemas, bem como os familiares das vítimas de crimes que deixaram rastros biológicos, numa palestra intitulada “*The world adopts forensic DNA databasing*” (O mundo adota o DNA forense).

A empresa GTH-GA apresentou no Brasil e também em outros países, a tecnologia de identificação genética como solução para redução das taxas de criminalidade. Para tanto, mostrou dados de pesquisas que apontavam como os bancos haviam sido utilizados em outros países, como eles poderiam auxiliar na redução de taxas de criminalidade e, além de apontar suspeitos, exonerar inocentes. A partir dessas argumentações, o Dr. Schellberg sustentou em suas palestras à legisladores e aos peritos criminais, ao longo de cinco anos, que não adotar o uso de uma ferramenta tão eficiente, significa ser conivente com o avanço da impunidade.

Os argumentos apresentados pela empresa distorciam os verdadeiros benefícios que poderiam ser trazidos pela aprovação dos bancos. O esforço da multinacional no Brasil, comandado pelo presidente de uma das subsidiárias da empresa multinacional, que esteve no

---

<sup>92</sup> FGPI Concerns on Commercial Lobbying. September, 2017. Disponível em: <http://dnapolicyinitiative.org/>. Acesso em 18 de fev. de 2022.

<sup>93</sup> Disponível em: <http://www.dnaresource.com/presentation>. Acesso em: 12 de fev de 2022.

<sup>94</sup> WALLACE, H. *op. cit.* p. 30.



país em, ao menos, seis oportunidades, entre 2005 e 2012, rendeu frutos e culminou na regulamentação dos bancos de perfis genéticos no país.

Outra participação importante na aprovação da Lei nº 12.654/12 foi a da APCF. No dia da apresentação do Projeto de Lei do Senador Ciro Nogueira, os peritos organizaram uma coletiva de imprensa no Senado Federal. Naquela oportunidade, o então presidente da APCF, Hélio Buchmüller, ao lado do político responsável pelo projeto<sup>95</sup>. O perito declarou, naquela oportunidade, que o banco de perfis genéticos é utilizado há anos e é a principal ferramenta de alcance da justiça e segurança pública nos países de primeiro mundo. Disse ainda, que a tecnologia não difere em absolutamente nada da identificação por fotografia ou datiloscopia<sup>96</sup>.

O argumento de que a identificação por DNA tem exatamente o mesmo impacto das demais formas de identificação criminal descritas na Lei nº 12.037/12 tem como base o fato do perfil genético ser extraído da parte não-codificante do DNA que, em tese, não seria capaz de revelar traços somáticos, comportamentais ou de saúde do indivíduo. Entretanto, a afirmação promove o “minimalismo genético”<sup>97</sup>, que simplifica ao extremo a tecnologia do perfil genético para sustentar que ele não possui capacidade de fornecer quaisquer dados médicos ou fenotípicos.

Trata-se de uma estratégia discursiva de aceitação do uso do DNA como ferramenta forense. Essa argumentação é a mais frequente nas discussões sobre a importância da identificação genética forense e foi usada para acelerar as discussões sobre o tema no Brasil. Consiste em exaltar a extraordinariedade das possibilidades que o DNA fornece às investigações criminais e colocá-lo como uma nova possibilidade à segurança pública, mas apresentá-lo como inofensivo frente às possibilidades da genética. O DNA torna-se, simultaneamente, extraordinário em suas promessas tecnocientíficas e mundano como

---

<sup>95</sup> ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS. Local de Crime: A busca por vestígios para a solução de crimes. 29. ed. [S. l.: s. n.], 2012. Disponível em: [https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista\\_APCF29.pdf](https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista_APCF29.pdf). Acesso em: 10 mar. 2022.

<sup>96</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS (Palácio do Congresso Nacional). Entrevista: Especialista afirma que banco de dados de DNA pode evitar crimes em série. In: Rádio Câmara. [S. l.], 2011. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/radio/programas/354519-entrevista-especialista-afirma-que-banco-de-dados-de-dna-pode-evitar-crimes-em-serie/?pagina=3>. Acesso em: 22 fev. 2022.

<sup>97</sup> WILLIAMS, Robin; JOHNSON, Paul. Inclusiveness, Effectiveness and Intrusiveness: Issues in the Developing Uses of DNA Profiling in Support of Criminal Investigations. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, [S.l.], v. 34, n. 2, p. 239, 2006. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1748720X.2006.00030.x/epdf>. Acesso em 22 de fev de 2022.

qualquer outro elemento a ser encontrado na cena do crime, em vítimas, suspeitos ou agressores<sup>98</sup>.

Nos meses seguintes, enquanto o projeto passou pelo parlamento, os peritos foram à mídia para declarar que a criação dos bancos era uma demanda da Polícia Federal<sup>99</sup>. Após a aprovação da norma, o presidente da associação nacional dos peritos criminais, Guilherme Jacques, retornou aos jornais para declarar que: “*A gente [os peritos criminais federais] vêm orientando setores do governo há oito anos para a criação dessa ferramenta. Temos a possibilidade de implementá-la, mas necessita de amparo legal*”<sup>100</sup>. O perito esteve também em programas de alcance nacional, relatando à população que a coleta de material genético era um procedimento simples, mas revolucionário, que poderia afastar condenações equivocadas causadas por erros no reconhecimento de suspeitos<sup>101</sup>.

No mesmo dia da coletiva de imprensa ocorrida no Senado, o presidente da casa legislativa, José Sarney, recebeu um abaixo-assinado dos familiares das cinco vítimas do assassino conhecido como “Maníaco de Contagem” - fazendo referência à cidade mineira onde os crimes ocorreram - , que foram ao Congresso Nacional pedir a criação de um banco nacional de perfis genéticos<sup>102</sup>. O “Maníaco de Contagem” cometeu cinco estupros seguidos de homicídios, em face de mulheres na cidade mineira. Após o quinto crime, a polícia descobriu que se tratava de Marcos Antunes Trigueiro, que foi preso em 2010. Ciro Nogueira usou o caso para justificar a necessidade de criação dos bancos. Argumentou que se o Brasil já tivesse um banco de perfis genéticos à época dos fatos, o indivíduo teria fornecido seu material genético após o primeiro delito e as quatro vidas seguintes teriam sido salvas<sup>103</sup>.

Após a aprovação da norma, a participação da TFS e da perícia brasileira na expansão do uso da identificação pelo DNA nas investigações criminais seguiu. Dentre as intervenções

---

<sup>98</sup> CLÍNICA DE DIREITOS HUMANOS|BIOTECJUS (CDH|UFPR). Memoriais. Recurso Extraordinário n° 973.837. p. 1-206. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=726317153&pr>. Acesso em: 22 de fev. de 2022.

<sup>99</sup> “Peritos pedem banco de dados com amostras de DNA de presos” Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2011/07/938849-peritos-pedem-banco-de-dados-com-amostras-de-dna-de-presos.shtml>. Acesso em: 20 de fev de 2022.

<sup>100</sup> A REDAÇÃO. Diário Oficial publica lei que cria banco de DNA de criminosos. **O Tempo**, [s. l.], 27 abr. 2013. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/brasil/diario-oficial-publica-lei-que-cria-banco-de-dna-de-criminosos-1.409840>. Acesso em: 20 fev. 2022.

<sup>101</sup> PROGRAMA DO JÔ. Guilherme Jacques comenta sobre o Banco Nacional de DNA de criminosos. In: **GSHOW**. O programa do Jô. [S. l.], 2013. Disponível em: <http://gshow.globo.com/programas/programa-do-jo/O-Programa/noticia/2013/04/guilherme-jacques-comenta-sobre-o-banco-nacional-de-dna-de-criminosos.html>. Acesso em: 9 mar. 2022.

<sup>102</sup> A REDAÇÃO. Ato popular cobra criação de banco de DNA. **O Tempo**, [s. l.], 27 abr. 2013. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/brasil/ato-popular-cobra-criacao-de-banco-de-dna-1.346283>. Acesso em: 09 mar. 2022.

<sup>103</sup> JACQUES, Guilherme Silveira. Câmara dos Deputados. Legislação Penal e Processual Penal - Identificação genética e banco de perfis - 14/05/2019. Audiência Pública Ordinária. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=z0J71pG2kkE&t=4972s>. Acesso em 20 de fev de 2020.

há um esforço por parte da perícia para consolidar a sua autonomia. Trata-se de uma separação entre as atividades periciais de instrução judiciária e as atividades policiais de investigação criminal. Porém, conforme esclarece Richter<sup>104</sup>, a reivindicação de separação destas atividades não era novidade no cenário técnico-legal da perícia criminal brasileira. Desde o início do século XX as polícias brasileiras seguem se apropriando de explicações científicas para o crime por meio da implementação de serviços na área médico-legal do registro criminal e de laboratórios para apoiar a Polícia Civil.

Os peritos criminais, com o objetivo de estabelecer uma definição das suas atribuições e separá-las daquelas relacionadas ao médico legista e do policial, substituíram o termo “polícia técnica” e “polícia científica” pelo uso do termo “criminalística”, isso com o objetivo de aproximar a justiça e a ciência. A partir deste debate, alguns estados brasileiros estabeleceram uma separação institucional entre os serviços policiais e periciais. O Rio Grande do Sul, por exemplo, desvinculou os institutos de perícia da instituição policial para transformá-los em departamentos do Instituto-Geral de Perícias, vinculado à Secretaria de Segurança Pública<sup>105</sup>.

A discussão volta à tona com a introdução do sistema CODIS e criação dos bancos de perfis genéticos. Em outubro de 2012, portanto, após a aprovação da lei que regulamenta os bancos, ocorreu durante três dias, na cidade de Porto Alegre, o Seminário Nacional de Criminalística promovido anualmente pela Associação Brasileira de Criminalística. O Seminário contou com cerca de quinhentos participantes, sendo a grande maioria de peritos vindos de diversos estados brasileiros, e palestrantes internacionais. Naquela oportunidade, os palestrantes estabeleceram diferenças entre a atividade da perícia e da polícia: enquanto a perícia é guiada pela imparcialidade científica, a polícia é orientada pela vontade de incriminação<sup>106</sup>.

A empresa TFS esteve presente no Seminário e trouxe ao Brasil Joseph Blozis, o detetive aposentado e ex-chefe da Equipe de Investigações de Cena de Crime do Departamento de Polícia de Nova Iorque (CSI-NYPD). Blozis foi aposentado como um dos maiores especialistas em perícia de local de crime. Foi coordenador dos trabalhos

---

<sup>104</sup> RICHTER, Vitor Simonis. Identificação genética e crime: a introdução dos bancos de DNA no Brasil. Orientadora: Cláudia Lee Williams Fonseca. 2016. 302 f. Tese (Doutorado em Antropologia social) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/178189/001063616.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 fev. 2022.

<sup>105</sup> Por meio da promulgação da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, em 3 de outubro de 1989, que estabelece na Seção IV a Coordenadoria Geral de Perícias.

<sup>106</sup> Richter, op. cit. p. 200.

desenvolvidos em uma das maiores cenas de crimes já registradas, o World Trade Center, em 2001.

Ainda no Brasil, na mesma oportunidade, o detetive participou do Seminário Nacional de Criminalística, ocorrido em Porto Alegre, promovido, a cada dois anos, pela ABC. Neste segundo evento, ao ser questionado por um perito brasileiro acerca do fato das Unidades de Investigação e Cena do Crime (*CSI Units*) estarem nos departamentos de polícia, Blozis respondeu que a perícia constitui um mecanismo de apoio à investigação policial. Disse ainda, que, no contexto brasileiro, a perícia parecia estar mais próxima da fase judiciária da investigação<sup>107</sup>.

Também veio ao Brasil para participar dos eventos o general da reserva israelense Eladar Zadok, que foi chefe da divisão forense de Mossad - forças especiais da polícia israelense. Se Blozis veio ao Brasil por intermédio da TFS, Zadok representava a empresa Dignia Systems, especializada em fornecer “soluções em segurança e defesa”<sup>108</sup>. O especialista falou sobre o processamento da cena de crime e relatou casos relevantes ocorridos em Israel.

Em seguida, um perito lhe perguntou a respeito da organização institucional da perícia forense em Israel, ao passo que o palestrante respondeu que ela está inserida na Divisão de Identificação e Ciência Forense, que faz parte da Divisão de Investigação e Inteligência da Polícia do país. Zadok explicou que acredita que o trabalho da perícia e da polícia deveriam estar intimamente ligados e que isso poderia resultar em mais resultados às investigações<sup>109</sup>. O ex-integrante das forças especiais israelenses apresentou, portanto, um posicionamento diferente daquele historicamente defendido pela perícia brasileira e adotado no ordenamento norte-americano.

É evidente a participação da, na época, *Life Technologies* e atual TFS, por meio da GTH-GA, na criação dos bancos de perfis genéticos no Brasil. Seus interesses se justificam diante do novo mercado de fornecimento dos seus reagentes e equipamentos para análises genéticas que se abre com a adoção da tecnologia pelo país. Isso porque, a multinacional é uma das principais empresas do ramo e a maior fornecedora destes insumos ao Brasil.

---

<sup>107</sup> Richter, op. cit. p. 223.

<sup>108</sup> DIGNIA SYSTEMS. Sobre nós. In: DIGNIA SYSTEMS. Website. [S. l.], 2012. Disponível em: <http://www.dignia.com/pt-br/about/>. Acesso em: 21 fev. 2022.

<sup>109</sup> Para mais detalhes acerca das palestras: RICHTER, Vítor Simonis. De “atividade meio” a “atividade fim”: trabalho de fronteira na busca da “autonomia” da perícia técnico-científica brasileira. Anais da Reunião de Antropologia da Ciência e Tecnologia, [s. l.], v. 1, n. 1, 25 ago. 2014. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/react/article/view/1207>. Acesso em: 21 fev. 2022.

Conforme o Pedido de Informação nº 4620260<sup>110</sup>, entre 2010 e 2017, a SENASP havia investido R\$ 10.097.945,93 (dez milhões, noventa e sete mil, novecentos e quarenta e cinco reais e noventa e três centavos) com a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos e, desse montante, R\$ 7.955.553,53 (sete milhões, novecentos e cinquenta e cinco mil, quinhentos e cinquenta e três reais e cinquenta e três centavos) foram destinados à TFS e à *Applied Biosystems*, ambas do mesmo grupo.

Os investimentos feitos na RIBPG cresceram exponencialmente e, de acordo com a resposta ao Pedido de informação - SEI 7786717<sup>111</sup>, endereçado ao Ministério da Justiça e Segurança Pública, em 2018, a SENASP investiu somente naquele ano, R\$ 9.123.213,23 (nove milhões, cento e vinte três mil, duzentos e treze reais e vinte e três centavos), na compra de materiais para a coleta, processamento e armazenamento de material genético e R\$ 7.165.304,00 (sete milhões, cento e sessenta e cinco mil e trezentos e quatro reais) foram gastos com insumos da empresa TFS.

Em 2018 a SENASP aplicou nos bancos o mesmo valor que havia sido investido ao longo dos últimos sete anos e isso se deve a estratégia de aumentar o número de perfis genéticos de pessoas condenadas nos bancos de dados da RIBPG. No Rio de Janeiro, por exemplo, Souza<sup>112</sup> apurou que a SENASP estabeleceu metas a serem cumpridas por cada estado e assim, as coletas foram organizadas e realizadas rapidamente. A pesquisadora entrevistou um perito que informou que a pressão da SENASP para o cumprimento das metas se materializou quando a instituição ameaçou não repassar as verbas destinadas à segurança pública, advindas do Ministério da Justiça.

O perito se refere a metas estabelecidas pelo Ministério da Justiça e, mais especificamente, pela SENASP, a qual faz o repasse das verbas de segurança pública ao estado e condicionou o envio do valor integral ao cumprimento das condições estabelecidas. Isso fez com que os os condenados tenham sido submetidos à coleta de material biológico sem critérios claros acerca dos delitos que ensejariam a identificação por DNA. A pesquisadora entrevistou ainda, um defensor público do Rio de Janeiro, que relatou que a Secretaria de Administração Penitenciária os comunicou informalmente a respeito das coletas

---

<sup>110</sup> MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. SEI nº 4620260. [S. l.], 14 jul. 2017. Disponível em: [http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1069361/RESPOSTA\\_PEDIDO\\_SEI\\_08850002675201741.pdf](http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1069361/RESPOSTA_PEDIDO_SEI_08850002675201741.pdf). Acesso em: 22 fev. 2022.

<sup>111</sup> MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. SEI nº 7786717. [S. l.], 3 jan. 2019. Disponível em: [http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1263076/RESPOSTA\\_PEDIDO\\_SEI\\_08910000367201818.pdf](http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1263076/RESPOSTA_PEDIDO_SEI_08910000367201818.pdf). Acesso em: 22 fev. 2022.

<sup>112</sup> SOUZA, Mariana Balbino de. Uma análise acerca da (in)constitucionalidade e a operacionalização da coleta de perfis genéticos de acordo com a lei nº 12.654/2012. Orientador: Rodrigo Grazinoli Garrido. 2019. 79 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em direito) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [S. l.], 2019

a serem realizadas em condenados por tráfico de entorpecentes, além daqueles que cumpriam pena por crimes sexuais<sup>113</sup>.

Ocorre, porém, que o crime de tráfico de drogas jamais esteve incluído entre os delitos autorizadores da coleta coercitiva de material genético. O artigo 9º-A da Lei de Execução Penal, alterado em 2019 pela Lei nº 13.964, prevê que sejam submetidos à coleta indivíduos condenados por crimes cometidos com “violência grave” contra a pessoa, bem como por crime contra a vida, contra a liberdade sexual ou por crime sexual contra vulnerável. A lei não abarca, portanto, o delito de tráfico de entorpecentes. A coleta autorizada pela SENASP, portanto, foi feita de forma ilegal<sup>114</sup>.

A esse respeito, o Instituto de Pesquisa e Perícia em Genética Forense<sup>115</sup>, relatou que entre o final de 2018 e o começo de 2019, foram realizadas mais de 1100 coletas no Instituto Penal Edgard Costa, em Niterói, e que os procedimentos foram realizados por dois servidores previamente treinados pelo Instituto de Identificação Félix Pacheco (IIFP). Observa-se que isso foi feito a despeito da previsão legal atualmente vigente, que determina que a coleta da amostra biológica e a elaboração do respectivo laudo sejam feitas por perito oficial<sup>116</sup>. Cumpre ressaltar que o § 7º do artigo 9º-A, que prevê a necessidade de coleta e elaboração do laudo sejam feitas por perito oficial, foi vetado pela presidência quando da aprovação da Lei nº 13.964/19. Portanto, entre 24 de dezembro de 2019 - data da aprovação da norma - e 29 de abril de 2020, quando o veto foi derrubado, o procedimento poderia ter sido realizado pelos servidores treinados para tanto<sup>117</sup>.

Nesse sentido, os problemas expostos nas linhas anteriores, demonstram que o fluxo de coleta está prejudicado. Isso porque a lei prevê a coleta de condenados, mas os peritos precisam ser demandados a realizar o trabalho e não é claro a quem cabe realizar a determinação. No Rio de Janeiro, por exemplo, o modelo operacional de coleta das amostras é desconhecido pela Defensoria Pública e, diante das informações coletadas por Souza naquele estado e apontadas nas linhas anteriores, está sendo organizado e comandado pela

---

<sup>113</sup> SOUZA, Mariana Balbino de. Uma análise acerca da (in)constitucionalidade e a operacionalização da coleta de perfis genéticos de acordo com a lei nº 12.654/2012. *Op. Cit.* p. 65.

<sup>114</sup> Os crimes passíveis de identificação por perfil genético feita pelo Comitê Gestor da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos, podem ser encontrados na Recomendação nº 1. Entretanto, há divergências que serão exploradas no 3º capítulo deste trabalho.

<sup>115</sup> EVIDÊNCIA. Rio de Janeiro: [s. n.], 2019-2020. ISSN 2675-7486. Disponível em: <http://www.policiacivilrj.net.br/jornal/evidencia-ano-ii-numero-13-dez-2020.pdf>. Acesso em: 21 de fev de 2022.

<sup>116</sup> LOUZADA, Luiza; ROHDEN, Ana Leticia Manfrim. Bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. Data Privacy Research, [s. l.]. No prelo.

<sup>117</sup> LOUZADA, Luiza; ROHDEN, Ana Leticia Manfrim. Bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. Data Privacy Research. *Op. cit.* p. 23.

SENASP<sup>118</sup>. Isso porque, o órgão, diante da sua competência, no caso em tela, foi capaz de compelir as instituições a realizar os procedimentos.

Dentro desse contexto, os investimentos nos bancos de perfis genéticos voltaram a crescer. De acordo com o Pedido de Acesso à Informação SEI nº 17295415<sup>119</sup>, que solicitou a relação dos contratos firmados em 2021 voltados para a equipagem e funcionamento dos laboratórios de genética forense no âmbito do projeto de Fortalecimento da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos, foram investidos mais de 21 milhões de reais em tecnologia e insumos para o funcionamento dos bancos. Cerca de 3 milhões deste montante foram destinados a contratos firmados com a subsidiária da TFS, a *Life Technologies*.

Diante de todo o exposto, a partir dos números retirados dos Pedidos de Acesso à Informação formulados em 2017 - referente ao período de 2010 à 2017 -, 2018 e 2021, podemos extrair o valor total gasto pelo Estado com os bancos de perfis genéticos nesses períodos e também o valor dos contratos firmados com a empresa TFS, ou ainda, uma de suas subsidiárias a *Life Technologies* e a *Applied Biosystems*:

<b>GASTOS DO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA COM OS BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS</b>			
<b>Nº do pedido de acesso à informação</b>	<b>Período</b>	<b>Valor total</b>	<b>Valor do contrato com <i>Applied Biosystems</i>, <i>Life Technologies</i> ou <i>Thermo Fisher</i></b>
SEI nº 4757660	2010 - 2017	R\$ 10.097.945,93	R\$ 6.414.722,49
SEI nº 7786717	2018	R\$ 9.123.213,23	R\$ 7.165.304,00
SEI nº 17295415	2021	R\$ 21.443.611,00	R\$ 3.385.747,00

Quadro 1 - Gastos do Ministério da Justiça com Bancos de Perfis Genéticos. Fonte: produzido pela autora.

Em resumo, o debate brasileiro sobre bancos de perfis genéticos conta com a presença da empresa TFS - responsável pelo fornecimento dos materiais necessários à coleta, armazenamento e processamento dos dados até hoje -, desde 2005. Contou também com a presença de profissionais da segurança pública e de peritos criminais. Porém, durante esse processo, não foram ouvidos, ao menos no âmbito legislativo, juristas e cientistas sociais. Os argumentos ficaram restritos, então, ao “minimalismo genético”, à incontestada eficiência dos bancos no “combate à criminalidade” e a capacidade da tecnologia de exonerar inocentes, erroneamente acusados de delitos.

<sup>118</sup> LOUZADA, Luiza; ROHDEN, Ana Letícia Manfrim. Bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. *Data Privacy Research*. *Op. cit.* p. 25.

<sup>119</sup> MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. SEI nº 17295415. [S. l.], 7 mar. 2022. Disponível em: [http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1616033/RESPOSTA\\_PEDIDO\\_INFORMAO%2047\\_SIC%2008198.005105\\_2022\\_11.pdf](http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1616033/RESPOSTA_PEDIDO_INFORMAO%2047_SIC%2008198.005105_2022_11.pdf). Acesso em: 8 mar. 2022.

Dentro desse contexto, iniciaram as pesquisas acadêmicas sobre a utilização dos bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal. O desenvolvimento dos temas selecionados para serem tratados dentro dessas pesquisas é reflexo da forma como foi pautada a discussão em âmbito legislativo e, portanto, também do trabalho realizado pelos atores coadjuvantes nessa trajetória. Aqueles que não participaram das discussões dentro do âmbito legislativo e não podem ser encontradas nos documentos oficiais do Congresso. Com efeito, conforme exposto nos tópicos anteriores, a discussão legislativa sobre o tema foi pautada nos possíveis benefícios à redução da criminalidade trazidos pelos bancos, sem levar em conta a proteção de direitos fundamentais afetados pela tecnologia.

Nesse sentido, é possível perceber que as primeiras pesquisas sobre o assunto foram voltadas a entender como e quais são as garantias fundamentais afetadas pela coleta do material biológico para fins de identificação criminal, com o objetivo de suprir as lacunas deixadas pela legislação. Depois, os debates acadêmicos seguiram para estudar as possibilidades de relativização desses direitos fundamentais. Mais recentemente, após a exploração desses dilemas, foram aprofundadas as discussões acerca da proteção de dados pessoais.

Diversos pontos a serem discutidos sobre as consequências da utilização do perfil genético para fins de identificação criminal ainda não foram suficientemente explorados. O objetivo do próximo capítulo é entender como a escolha dos temas a serem desenvolvidos pelas pesquisas foi pautado pelos temas discutidos - ou excluídos - dos debates legislativos e daqueles promovidos pelos atores invisibilizados durante esse processo.

## **2. Produção brasileira acadêmica a respeito dos bancos de perfis genéticos dos perfis genéticos no Brasil**

Entender como a discussão sobre a regulação dos bancos se deu no Congresso e como ela foi acelerada pelo *lobby* de empresas interessadas na aprovação da norma no Brasil traz o background necessário para a análise da discussão em âmbito acadêmico. A compreensão sobre como o tema começou a ser tratado pela academia e a evolução das discussões até os dias de hoje nos permite perceber o estado da arte no Brasil. Isso significa conceber quais são os pontos já bem discutidos pelos especialistas e suas conclusões acerca das necessidades da realidade brasileira. Também nos permite concluir quais são os pontos que ainda precisam ser amadurecidos para que o tema seja enfrentado de maneira adequada frente ao cenário nacional.



Isso pode ser feito de diferentes maneiras. Mas, com o objetivo de obter um desenho cronológico da discussão, entrelaçando-a com os acontecimentos no âmbito legislativo, a organização da pesquisa foi feita de forma temporal, nos principais bancos de teses, dissertações, monografias e artigos do país<sup>120</sup>. Os termos de pesquisa foram pensados para abranger todas as áreas jurídicas e também os debates enfrentados pelos peritos a respeito do uso forense do DNA. Para garantir que a maior parte dos trabalhos produzidos sobre o tema seja detectada e assim, tenhamos uma imagem correta da análise do tema no cenário nacional ao longo dos anos, os termos de pesquisa utilizados foram os mesmos em todas as plataformas de busca<sup>121</sup>.

Ainda, com o objetivo de analisar os debates travados e os argumentos levantados pelos juristas e também pela perícia forense, a análise dos trabalhos é feita de forma separada. No âmbito do direito, observa-se a discussão sobre os bancos sob a ótica do direito penal-constitucional como uma única área. Isso porque os aspectos penais da coleta de DNA e suas implicações no processo penal, estão diretamente ligadas aos direitos fundamentais potencialmente afetados pela tecnologia. Sob o aspecto jurídico o tema também é enfrentado pelo direito civil, observando a proteção de dados pessoais e a autodeterminação informacional. Noutra ponta, o tema é tratado pela perícia, que analisa os aspectos técnicos da coleta de DNA na cena de crime ou em indivíduos, descreve os softwares utilizados para possibilitar as comparações e nos apresenta relatos da realidade da perícia brasileira, com seus desafios e avanços<sup>122</sup>.

Os próximos dois tópicos são dedicados a estabelecer um desenvolvimento cronológico e, a partir dele, compreender a realidade da discussão acadêmica no Brasil sobre bancos de perfis genéticos sob seus aspectos penais-constitucionais, civis e periciais. O gráfico a seguir traz um panorama da quantidade de trabalhos identificados durante a pesquisa. A partir dele, podemos concluir que o tema é mais abordado a partir dos olhos do direito penal-constitucional e menos observado pelas lentes do direito civil-constitucional e pela perícia.

---

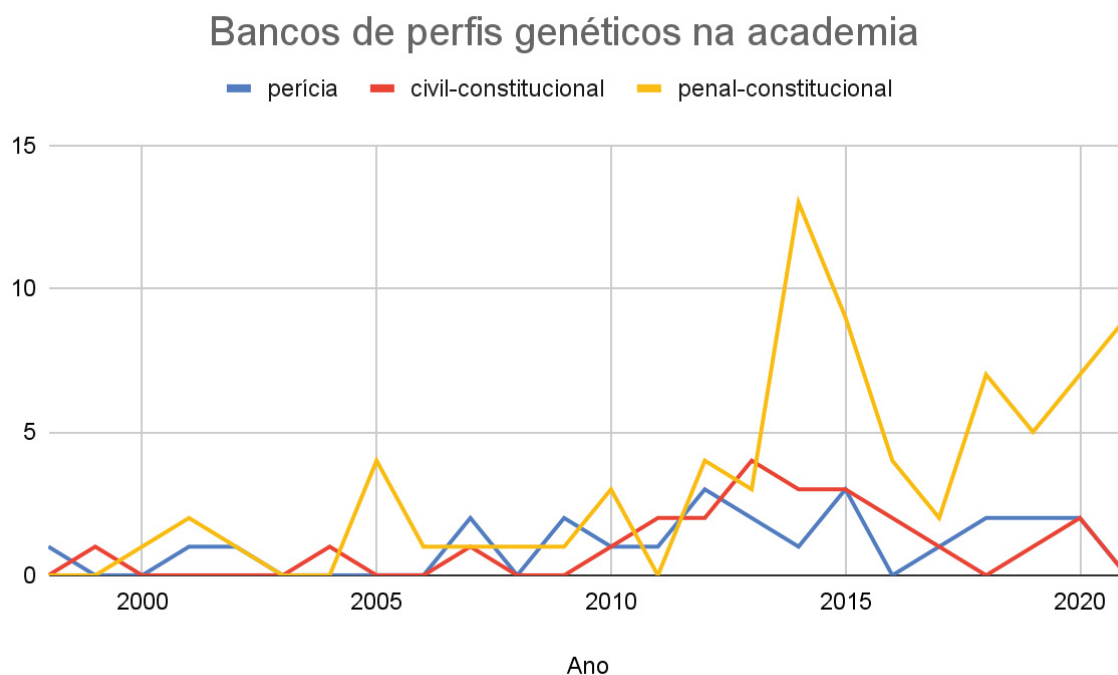
<sup>120</sup> A pesquisa foi feita nas bases do CONPEDI; Biblioteca digital brasileira de Teses e Dissertações; Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES; Banco de Teses e Dissertações da UFPR e Google Scholar. Nessa ordem.

<sup>121</sup> Os termos utilizados são: “DNA E Forense”; “perfil genético E forense”; “bancos de perfis genéticos”; “perfil genético” e “DNA E proteção de dados”, nessa ordem.

<sup>122</sup> A pesquisa não contempla os trabalhos puramente técnicos, que apesar de tratarem da identificação por perfil genético dedicam-se a aspectos que não envolvem o direito ou as repercussões sociais relacionadas à tecnologia.

Isso faz sentido, na medida em que, como será demonstrado a seguir, a proteção de direitos fundamentais e, mais especificamente, o direito à não autoincriminação são os temas mais debatidos pelas pesquisas que buscam entender como a tecnologia pode ser implementada no Brasil. Por outro lado, questões relacionadas à bioética e à proteção de dados pessoais, apesar de também serem debatidas, são identificadas em menor ocorrência.

Os dados também mostram que a produção acadêmica sobre o assunto cresceu consideravelmente após a aprovação da Lei nº 12.654/12. Isso corrobora com outra conclusão do capítulo anterior do trabalho: a academia não participou de forma consistente da discussão sobre instituição dos bancos de perfis genéticos no Brasil e passou a pensar sobre a utilização da tecnologia para fins criminais depois da entrada em vigência da norma que permitiu a criação dos bancos.



**Quadro 2 - Bancos de perfis genéticos na academia.** Fonte: produzido pela autora.

Ressalta-se, ainda, que esta análise contempla as pesquisas acadêmicas produzidas no âmbito do direito, divididas em duas categorias, com o objetivo de compreender melhor os temas abordados nas investigações. Além disso, o segundo subtópico do capítulo, trata dos trabalhos produzidos a partir do olhar da perícia, que levem em conta não somente aspectos técnicos, mas pontos que indiquem a viabilidade de implementação da tecnologia, seja por meio de análises acerca da realidade jurídica brasileira, das questões éticas a serem

concebidas ou ainda, dos problemas identificados em laboratórios. Portanto, foram excluídos das análises, trabalhos puramente técnicos, que tratam apenas da tecnologia de identificação por DNA, sem qualquer relação com aspectos jurídicos ou sociais repercutidos pelo tema.

## 2.1 Os bancos de perfis genéticos para o direito penal-constitucional e civil-constitucional

A literatura brasileira discute a regulação, regulamentação e utilização dos bancos de perfis genéticos há anos, sob diversos pontos de vista. Os aspectos penais da coleta de material biológico para fins forenses são analisados, principalmente, sob o ângulo do direito de não produzir provas contra si mesmo<sup>123</sup>. A doutrina analisa, ainda, a relevância da prova produzida a partir do DNA no processo penal e a sua influência na formação da convicção do julgador<sup>124</sup>. O tema também é bastante debatido no âmbito constitucional, mediante a análise da capacidade da tecnologia de ferir direitos da personalidade, principalmente no que se refere ao acesso do corpo do condenado sem sua autorização<sup>125</sup>.

Inicialmente, a identificação por perfil genético começou a ser discutida no país pelos olhos da perícia. A partir de dados que, não necessariamente incluem as questões sociais ou consideravam as repercussões jurídicas a respeito do tema<sup>126</sup>. Nesse ponto, alguns países europeus e os Estados Unidos já utilizavam a identificação por perfil genético há cerca de cinco anos. No Brasil, o direito passou a se atentar à relevância do tema pouco tempo depois, ainda nos primeiros anos do século XXI.

A possibilidade de utilizar a identificação por DNA para fins de identificação criminal suscitou discussões acerca das repercussões processuais do uso da prova no processo penal nacional. Reforçava-se a necessidade de armazenamento do material analisado em fase policial para que a prova pudesse ser utilizada durante a instrução processual e contraditada pela defesa em momento oportuno<sup>127</sup>. Ainda em âmbito processual, os pesquisadores também

<sup>123</sup> QUEIJO, Maria E. Coleta de material genético e identificação criminal: a Lei n. 12654/2012 presta-se a restringir o princípio “nemo tenetur se detegere”? In: SCHIOCCHET, Taysa; GARRIDO, Rodrigo Grazinoli (org.). **Bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal: práticas periciais e impactos jurídico-sociais (I)**. Rio de Janeiro: Multifoco, 2018. p. 227-244

<sup>124</sup> Lopes Jr., Aury Direito processual penal / Aury Lopes Jr. – 16. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019.

<sup>125</sup> SCHIOCCHET, Taysa. Reflexões jurídicas acerca da regulamentação dos bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. **Bases de Dados Genéticos Forenses: tecnologias de controle e ordem social, 1ª Ed., Ladeira da Paula, Coimbra Editora, SA v**, p. 67-102, 2014.

<sup>126</sup> OLIVEIRA, Rogério Nogueira de. Frequência alélica dos locus DYS390, DYS391 e DYS393 em indivíduos brasileiros e sua aplicação à identificação humana. 2001. 137p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/289214>>; MOCELLIN, Eniara Pimenta. Procedimentos de biossegurança em laboratório de DNA forense. 2002. 241p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/288337>>. Acesso em 24 de fev de 2022.

<sup>127</sup> GRINOVER, A. P.; FERNANDES, A. S.; GOMES FILHO A. M. **As nulidade no processo penal**. 7. ed. rev. atual. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2001. 318p.

se atentaram para a coleta forçada do material genético e possíveis nulidades causadas por perícias realizadas de forma involuntária<sup>128</sup>.

As primeiras investigações sobre o uso do DNA em âmbito forense nos programas de pós-graduação em Direito no país se dedicaram a demonstrar as possíveis relações entre direito e genética. Construíram a perspectiva de pensar na identificação por perfil genético como uma nova alternativa à identificação criminal<sup>129</sup>. Isso foi feito a partir do retrospecto histórico dos avanços da biologia, como passou a se estudar a transmissão de caracteres hereditários entre indivíduos e a possibilidade de individualizar seres humanos a partir do seu sequenciamento genético.

Nesse ponto, Bonaccorso<sup>130</sup> foi uma das precursoras dos estudos sobre o tema no âmbito jurídico. A perita criminal se voltou aos estudos do direito penal e relatou que foi em março de 1999 que o Instituto de Criminalística de São Paulo (IC) inaugurou seu Laboratório de DNA. Descreveu os casos em que a perícia havia atuado durante seus anos de funcionamento e como os especialistas pretendiam expandir seus trabalhos para que os serviços prestados pelo laboratório incidissem de forma significativa nas taxas de criminalidade do Estado de São Paulo.

Relatou que os primeiros casos que contaram com análises de DNA foram julgados no final dos anos 80, ainda nos Estados Unidos, e que a ausência de padronização dos procedimentos e análises dos materiais fez com que a confiabilidade da tecnologia fosse questionada. No Brasil, a identificação por DNA passou a ser utilizada a partir da década de 90, em litígios cíveis e no início dos anos 2000 foi levada ao processo penal, como uma das mais recentes possibilidades trazidas pela perícia. A perita faz considerações sobre o processo penal brasileiro, sobre os requisitos que o laudo pericial dessa prova deve observar para garantir sua credibilidade e permitir sua auditabilidade, o contraditório e a ampla defesa. A esse respeito, alertou a autora<sup>131</sup>:

---

<sup>128</sup> GOMES FILHO, A. M. O teste de DNA como prova criminal. **Boletim IBCCRIM**. São Paulo, n. 18 p. 1, 1994.; PITOMBO, A. S. A. M. Identificação criminal e bancos de dados genéticos. *Revista do advogado* n. 78 p. 7-12.

<sup>129</sup> Silva, Cláudia Regina Rodrigues. **Principais aplicações forenses do exame de tipagem do DNA: interface entre Direito e Ciência Genética.** 01/09/2002 130 f. Mestrado em Direito Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE GAMA FILHO, RIO DE JANEIRO Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UGF.

<sup>130</sup> BONACCORSO, Norma Sueli. **Aplicação do exame de DNA na elucidação de crimes.** 2005. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade de São Paulo, [S. l.], 2005. Disponível em: [https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP\\_8f4f8117e1a3180723ef8f7a69213426](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_8f4f8117e1a3180723ef8f7a69213426). Acesso em: 23 fev. 2022.

<sup>131</sup> BONACCORSO, Norma Sueli. **Aplicação do exame de DNA na elucidação de crimes.** *Op. cit.* p. 141.

Ainda que haja o alcance desta tão almejada excelência técnica, ela poderá ser frustrada se os operadores do direito, receptores finais das provas periciais, não estiverem preparados para o uso das complexas informações contidas nas provas de DNA e nem conscientizados do real alcance e das limitações da técnica, tida por muitos deles como absoluta, infalível e imbatível.

Nos anos seguintes, em que pese a possibilidade de regulação e instituição de um banco de perfis genéticos já fosse discutida em seminários e apresentada pelas multinacionais aos legisladores como uma necessidade, no âmbito acadêmico do Direito, ainda se estabelecia os limites para o uso dessa prova no âmbito do processo civil para fins de reconhecimento de vínculo genético entre familiares<sup>132</sup> e como a jurisprudência do STF se posicionava ao ponderar direitos fundamentais dos genitores e concebidos<sup>133</sup>.

Não obstante a literatura brasileira estivesse discutindo as possibilidades trazidas pela identificação por DNA, de forma mais consistente no âmbito cível, mas também considerando as possibilidades trazidas à identificação criminal, ainda pouco se falava sobre os bancos de perfis genéticos. A comparação entre o DNA de um suspeito e amostras coletadas em cenas de crimes e vítimas já era uma possibilidade desde o estabelecimento dos primeiros laboratórios de análises genéticas nos primeiros anos da década, mas o armazenamento e o cruzamento desses dados exigia a tecnologia que já estava sendo oferecida aos legisladores nos congressos promovidos em Brasília, pelas grandes multinacionais do ramo<sup>134</sup>.

Em 2010, Bonaccorso<sup>135</sup> apresentou os aspectos técnicos de um modelo operativo de um banco de dados genéticos e descreveu os principais problemas éticos relacionados aos bancos de dados DNA. A pesquisadora buscou estabelecer um equilíbrio entre a privacidade e a segurança pública ante a constante expansão de bancos de perfis genéticos pelo mundo. Para tanto, analisou o funcionamento e as normas dos países que utilizam a tecnologia há

---

<sup>132</sup> FERNANDES, T.B. O exame de DNA na prova pericial. In: LEITE E. O. (Coord.) **Grandes temas da atualidade - DNA como meio de prova da filiação**. Rio de Janeiro: Forense: 2000. p. 365-378.

<sup>133</sup> FEIJÓ, Adriana Maria de Vasconcelos. **A prova pericial no DNA e o direito à identidade genética**. 01/08/2007 262 f. Mestrado em Direito Instituição de Ensino: Universidade Católica de Pernambuco, Recife Biblioteca Depositária: UNICAP.

<sup>134</sup> Conforme analisado no capítulo anterior, a empresa *Life Technologies*, atual *Thermo Fisher*, trazia ao país, desde 2005, Tim Schellberg, presidente da GTH-GA, uma de suas empresas subsidiárias, para falar sobre a importância de criar um banco de perfis genéticos para fins de persecução criminal.

<sup>135</sup> BONACCORSO, Norma Sueli. **Aspectos técnicos, éticos e jurídicos relacionados com a criação de bancos de dados criminais de DNA no Brasil**. 2010. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade de São Paulo, [S. l.], 2010. Disponível em: [https://bdt.d.ibict.br/vufind/Record/USP\\_5790ff80dd737b4d2ff97d28c4392424](https://bdt.d.ibict.br/vufind/Record/USP_5790ff80dd737b4d2ff97d28c4392424). Acesso em: 23 fev. 2022

mais tempo e apresentou os principais anteprojetos legislativos que buscavam a criação de um banco de dados nacional.

No ano seguinte, foi apresentado o PL n° 93/11<sup>136</sup>, que daria origem à Lei n° 12.654/12. Isso levantou mais discussões sobre o tema, e passou a ser necessário definir a natureza jurídica da informação genética humana<sup>137</sup>. A sensibilidade das informações obtidas por meio do DNA exige que os debates sobre o uso, aquisição e comunicação de informações genéticas sejam estudados e regulados de forma cautelosa. A proteção de dados pessoais sensíveis passou a ser analisada sob a ótica do direito constitucional, como um direito fundamental<sup>138</sup> e não somente pelo ponto de vista do direito e processo penal. Especialistas mencionavam que além dos problemas suscitados pelo direito criminal, o Brasil não contava com uma norma de proteção de dados pessoais, o que dificultava a definição jurídica dos dados genéticos e a proteção dessas informações.

A discussão legislativa também movimentou os gestores da administração pública. Ainda em 2011, o PNUD<sup>139</sup> convocou, em parceria com o Ministério da Justiça, projetos de pesquisa relacionados à temática para a realização da quinta edição do projeto “Pensando o Direito”. A CDH|UFPR foi selecionada para desenvolver um projeto que analisasse riscos, benefícios, limites e possibilidades em torno da criação de um banco de dados de perfis genéticos para fins de investigação criminal no país. O relatório da pesquisa foi publicado como volume da série “Pensando Direito”<sup>140</sup> em 2012. O trabalho se tornou suporte para outras pesquisas fomentadas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e pelo Ministério da Educação<sup>141</sup> e foi base das discussões interdisciplinares promovidos pela

---

<sup>136</sup> BRASIL. **Projeto de Lei n° 2.458/2011, de 17 de março de 2011**. Estabelece a identificação genética para os condenados por crime praticado com violência contra pessoa ou considerado hediondo. [S. l.], 29 maio 2012. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/99463>. Acesso em: 4 jan. 2022.

<sup>137</sup> SCHIOCCHET, Taysa. O humano entre o direito e a genética: pressupostos para o debate legislativo acerca das implicações jurídicas concernentes à criação de bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal. **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica: Anuário do PPG em Direito da Unisinos-Mestrado e Doutorado. Porto Alegre: Livraria do Advogado**, v. 8, p. 285-302, 2011.

<sup>138</sup> DONEDA, Danilo. **A proteção dos dados pessoais como um direito fundamental**. Espaço Jurídico, Joaçaba v. 12, n. 2, p. 92, jul./dez., 2011.

<sup>139</sup> Através do Projeto Democratização de Informações no Processo de Elaboração Normativa (BRASIL, Ministério da Justiça, 2011), realizado em conjunto com a Secretaria de Assuntos Legislativos do Ministério da Justiça (SAL/MJ), o projeto foi financiado pela Secretaria de Assuntos Legislativos do Ministério da Justiça (SAL/MJ) e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

<sup>140</sup> SCHIOCCHET, Taysa et alli. **Banco de perfis genéticos para fins de persecução criminal. Série Pensando o Direito**, vol. 43. Brasília: Ministério da Justiça, 2012. Disponível em: <http://pensando.mj.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/Volume-4311.pdf>. Acesso em: 13 de jun 2020

<sup>141</sup> BRASIL, Chamada MCTI /CNPq /MEC/CAPES N ° 07/2011. [Desenvolvimento científico e tecnológico e inovação do País nas áreas das Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas]. **Brasil: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação** Disponível em: [http://cnpq.br/chamadas-publicas?p\\_p\\_id=resultadosportlet\\_WAR\\_resultadoscnpqportlet\\_INSTANCE\\_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&idResultado=47-129-1490&id=47-129-1490](http://cnpq.br/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&idResultado=47-129-1490&id=47-129-1490). Acesso em 13 de jun de 2020

CDH|UFPR no I e no II Congresso Internacional sobre Bancos de Perfis Genéticos para Fins de Perseguição Criminal, ocorridos em 2012 e em 2015 na Universidade Unisinos<sup>142</sup>.

Os debates começaram a ganhar novos contornos. A aprovação da Lei nº 12.654/12 levantou debates acerca da sua constitucionalidade, mas também dividiu as pesquisas acadêmicas jurídicas em, basicamente, cinco diferentes caminhos: a) o caráter pessoal e sensível das informações obtidas por meio do DNA; b) os direitos e as garantias fundamentais da pessoa humana; c) os princípios que orientam o ordenamento jurídico brasileiro em matéria probatória, tais como a vedação à autoincriminação; d) a efetividade no âmbito da segurança pública e a segurança das provas obtidas por meio da identificação genética para fundamentar uma sentença criminal; e) as questões éticas e bioéticas por detrás desse assunto.

O DNA possui regiões codificantes e não-codificantes. O perfil genético é extraído das regiões ditas não-codificantes. Isso significaria, *a priori*, que o perfil genético seria capaz, somente, de individualizar e informar os marcadores sexuais do indivíduo. Assim, as informações sobre sua saúde, ascendência e características físicas seriam preservadas. Ocorre que estudos indicam que a distinção do DNA em duas partes é consequência do estado atual da tecnologia. Avanços tecnológicos indicam maior participação das partes consideradas não-codificantes na expressão fenotípica dos seres humanos<sup>143</sup>.

É necessário levar em consideração as possíveis utilizações futuras do DNA, sejam elas adequadas e legais, ou não. O perfil genético é uma fonte de informações pessoais sobre o indivíduo, e não somente mais uma forma de identificação. Levando isso em consideração, observa-se o potencial de violação de direitos fundamentais e de personalidade, seja por meio de investigações inadequadas no perfil genético, pelo armazenamento dos dados por tempo desproporcional ou ainda, pelo armazenamento da amostra biológica, que carrega mais informações sensíveis<sup>144</sup>.

---

<sup>142</sup> A trajetória completa da CDH|UFPR nas contribuições nos debates acerca dos bancos de perfis genéticos: SCHIOCCHET, Taysa; ROHDEN, Ana Letícia Manfrim; LOUZADA, Luiza do Carmo. Da academia ao advocacy: relato sobre a atuação da Clínica de Direitos Humanos da UFPR na construção crítica sobre a genética criminal no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Jurídicos**, [s. l.], v. 15, ed. 3, 2020.

<sup>143</sup> Projeto ENCyclopedia of DNA Elements financiado pelo National Institute of Health (NIH) dos Estados Unidos através do National Human Genome Research Institute (NHGRI). Disponível em: <https://www.genome.gov/10005107/the-encode-project-encyclopedia-of-dna-elements/>. Acesso em 24 de fev. de 2022.

<sup>144</sup> SCHIOCCHET, Taysa; DA CUNHA, Anita Spies; LAZZARETTI, Bianca Kaini. Bancos de Perfis Genéticos Para Fins de Perseguição Criminal: Implicações jurídicas à privacidade, intimidade e estigmatização genéticas. **Anais da ReACT-Reunião de Antropologia da Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 2, 2015. Disponível em: <http://ocs.ige.unicamp.br/ojs/react/article/view/1355>. Acesso em 23 de fev de 2022.

Nesse sentido, estudiosos passaram a questionar como a informação genética poderia ser objeto de comparação para pesquisas de valor científico ou probatório em processos criminais e que, portanto, dados genéticos deveriam ser preservados pelo direito fundamental à intimidade<sup>145</sup>. A forma que esses dados seriam protegidos não estava clara. A lei que regula os bancos, havia sido recentemente aprovada e não fazia menção ao tratamento de amostras fora do banco, apenas mencionava que as informações neles contidas não poderiam revelar traços somáticos ou comportamentais das pessoas.

Como supramencionado, a lei era omissa também, a respeito do possível armazenamento das amostras genéticas. O artigo 7º-A da Lei nº 12.037/09, tratava somente da exclusão dos perfis genéticos dos bancos, a qual “ocorrerá no término do prazo estabelecido em lei para a prescrição do delito”. A retenção de amostras biológicas mesmo após o processamento do perfil genético, exige muito mais cautela. Com ela, é possível identificar todo o tipo de informação a respeito das características pessoais do indivíduo identificado<sup>146</sup>. O cenário legislativo permitia que os bancos que compunham a RIBPG armazenassem não apenas “perfis genéticos”, mas também as amostras biológicas. Uma omissão legislativa que tinha como consequência a possibilidade de criação indireta e ilegal de biobancos no âmbito da RIBPG.

O armazenamento de amostras biológicas pode ser útil para a reanálise do material e atualização da base de dados com a inclusão de novos marcadores, por exemplo. Ou ainda, a amostra pode ser novamente analisada para possibilitar a produção de provas pela defesa. Alguns países permitem que esses dados sejam guardados por tempo determinado<sup>147</sup>. Porém, trata-se de material que pode fornecer toda a carga genética do indivíduo e a partir dele, inferir cor de pele, cabelo, olhos, propensão a doenças, sexo biológico, traços faciais e outros detalhes pessoais. A partir disso, investigações podem ser direcionadas a suspeitos específicos e agilizar os trabalhos inquisitoriais.

---

<sup>145</sup> SCHIOCCHET, Taysa. "A regulamentação da base de dados genéticos para fins de persecução criminal no Brasil: reflexões acerca do uso forense do DNA." *Novos Estudos Jurídicos* 18.3 (2013): 518-529.

<sup>146</sup> CUNHA, Anita Spies da. *Direitos de personalidade e o uso de dna para fins criminais: análise comparada do direito à autodeterminação informacional no Brasil e na Alemanha*. 2017. 123 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais) – Curso de Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2017.

<sup>147</sup> HENKENHAM, M. Dawn. Retention of Offender DNA Samples Necessary to Ensure and Monitor Quality of Forensic DNA Efforts: Appropriate Safeguards Exist to Protect the DNA Samples from Misuse. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, v. 34, n. 2, 2006.



Diante disso, é evidente que o direito precisa desenvolver conhecimentos interdisciplinares para produzir regulações que se atentem aos detalhes relacionados ao processamento do perfil genético e, eventualmente, aos riscos e benefícios atrelados ao armazenamento das amostras biológicas, de modo que o uso da tecnologia não ofenda direitos fundamentais e da personalidade<sup>148</sup>. A ausência do domínio desses detalhes foi parcialmente responsável pela produção de uma lei que deixou várias lacunas no sistema normativo sobre o tema.

Os problemas relacionados à falta de detalhes da lei foram discutidos no âmbito acadêmico. Além dos embaraços relacionados ao armazenamento, ou não, de amostras biológicas e as possibilidades de obtenção de informações sensíveis a partir desses dados, pesquisadores voltaram suas investigações para pensar como garantir a proteção de direitos fundamentais e conciliar o uso da tecnologia com o princípio “*nemo tenetur se detegere*”, que se refere à garantia da possibilidade do indivíduo não produzir provas contra si mesmo.

Pesquisas apontaram que ao não estabelecer o consentimento do apenado como condição para o cadastramento do DNA no banco de dados estatal, o artigo 9º-A possibilitou que a coleta de material genético ocorresse por meios coercitivos, sem a necessidade de autorização do indivíduo. Isso conferiu à segurança pública proteção desproporcional em face dos direitos e garantias fundamentais de apenados, mitigando o direito à privacidade, integridade física e de não produzir provas contra si mesmo, atingindo cláusulas pétreas previstas nos artigos 1º, III, art. 5º, X, LIV e LXIII da CF<sup>149</sup>.

Direitos fundamentais não são absolutos. O desafio da doutrina baseava-se em encontrar a proporcionalidade, com o sopesamento dos valores envolvidos e a garantia dos interesses públicos e privados<sup>150</sup>. Com esse objetivo, pesquisas concluíram que é necessário individualizar a decisão acerca da necessidade de inclusão dos dados nos bancos e ponderar a necessidade de mitigação do direito à não autoincriminação em favor do poder estatal. Nesse sentido, a Resolução nº 3 do Comitê Gestor do BNPG, que, posteriormente, foi substituída pela Resolução nº 10, em março de 2019, prevê que “A coleta obrigatória de material

---

<sup>148</sup> CUNHA, Anita Spies da; SCHIOCCHET, Taysa. Bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal: implicações jurídicas à privacidade, intimidade e estigmatização genéticas. In: SCHIOCCHET, Taysa; GARRIDO, Rodrigo Grazionoli. **Bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal: práticas periciais e impactos jurídicos-sociais (I)**. [S. l.]: Multifoco, 2018.

<sup>149</sup> TAVARES, Natália Lucero Frias; GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; SANTORO, Antônio Eduardo Ramires. O banco de perfis genéticos e a estigmatização perpétua: uma análise do Art. 9º-A da Lei 7.210/84 à luz da criminologia crítica. **Revista Jurídica**, v. 4, n. 45, p. 207-226, 2016. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/1795>. Acesso em 26 de fev. de 2022.

<sup>150</sup> SCHIOCCHET, Taysa et alli. *Op. Cit.* p. 74.

biológico para fins de identificação criminal será realizada mediante despacho da autoridade judiciária, em conformidade com o disposto no inciso IV do art. 3º da Lei nº 12.037, de 1º de outubro de 2009”<sup>151</sup>. Estabelece também que o sujeito submetido à coleta deve ser informado sobre a fundamentação legal, na presença de pelo menos uma testemunha, além do responsável pela coleta.

Nesse sentido, a solução adotada pelo Comitê Gestor, responsável pela regulamentação dos bancos, para solucionar a colisão de direitos fundamentais, se pautou pela exigência de uma ordem judicial motivada para fundamentar a necessidade de uma condução coercitiva à coleta de material biológico para a identificação por DNA. Assim, a mitigação do direito à não autoincriminação é sopesada, caso a caso, em face do direito estatal à persecução criminal. Trata-se do princípio da proporcionalidade utilizado no processo penal e pesquisado, sob essa ótica, a partir do “livre convencimento motivado” necessário à juízes, para identificar os limites da Lei nº 12.654/12<sup>152</sup>.

Noutro giro, com o objetivo de compreender o posicionamento do STF a respeito da obrigatoriedade de submissão à coleta, a doutrina buscou o entendimento da Corte em casos relacionados ao direito ao silêncio, ao fornecimento de padrão grafotécnico e ao provimento de padrões vocais, nos dois últimos casos, para a comparação com provas colhidas durante a investigação.

A respeito do direito ao silêncio, no Habeas Corpus (HC) nº 122.279 o Min. Gilmar Mendes consignou que o direito de não produzir provas contra si é parte fundante do sistema de proteção de direitos fundamentais e é uma das expressões do princípio da dignidade da pessoa humana<sup>153</sup>. Outros precedentes da Corte seguem o mesmo sentido<sup>154</sup>. Também com relação ao fornecimento de padrão grafotécnico, ao ser questionado, o STF reiterou o posicionamento de que, uma vez que o investigado/acusado não é obrigado a produzir provas

---

<sup>151</sup> Resolução nº 10. - Procedimentos para a Coleta de Material Biológico de que trata a Lei nº 12.654/2012. Disponível em: [https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes/resolucao10-coleta\\_12654.pdf/view](https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes/resolucao10-coleta_12654.pdf/view). Acesso em 26 fev. 2022.

<sup>152</sup> FELIX, Yuri. **Identificação genética no processo penal: verdade, ciência e processo na sociedade complexa**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Criminais) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2014. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/7103/1/000467447-Texto%2bParcial-0.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2022.

<sup>153</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Ordinário de Habeas Corpus nº 122.279. Reclamante: Manoel Arley Santos Bueno. Recorrido: Ministério Público Militar. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, 12 de agosto de 2014. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginador-pub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=7081132>. Acesso em 28 de fev. de 2022.

<sup>154</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas Corpus nº 75.616-6. Impetrante: Fábio Henrique Prado de Toledo e Outro. Coator: Tribunal de Alçada Criminal do Estado de São Paulo. Paciente: Eduardo Mendes. Relator: Ministro Ilmar Galvão. Brasília, 7 de outubro de 1997. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=76123>. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

contra si mesmo, também não está condicionado a fornecer o material necessário a subsidiar exame pericial que entenda lhe ser desfavorável<sup>155</sup>. Por fim, para realização de teste de alcoolemia no trânsito, a recusa do suspeito não pode gerar presunção de embriaguez. A relatora, Min. Carmen Lúcia, firmou o entendimento no HC 93.916-3 de que o direito à não autoincriminação é oponível a qualquer autoridade ou agente do Estado e a natureza constitucional do direito impede medidas que restrinjam a esfera jurídica do indivíduo<sup>156</sup>.

Entretanto, pesquisadores apontam diferenças entre a produção de prova que exija do investigado uma atuação positiva, daquela que não necessita da participação do indivíduo para ser efetuada. Nesse sentido, o STF na Reclamação nº 2.040-DF - extradição da mexicana Glória Trevi -, deferiu a realização do exame de DNA com a utilização do material biológico da placenta retirada da extraditanda pois, neste caso, o entendimento foi de que não haveria a invasão da integridade física da extraditanda, já que esse material biológico, após a realização do parto, não mais pertenceria a sua esfera corporal<sup>157</sup>.

Da mesma forma, outro caso também no início dos anos 2000 foi representativo para definir o entendimento da Corte Constitucional sobre o tema. A recém-nascida Aparecida Fernanda Ribeiro havia sido sequestrada em 1979 e recebido o nome de Roberta Jamilly. Apesar de ter se negado a contribuir com as investigações, impedindo a coleta de seu material biológico para averiguação de filiação, fumou um cigarro em uma de suas visitas à delegacia, descartando a bituca e o material foi utilizado pela polícia para realizar o teste de DNA. Foi confirmado, então, que sua mãe biológica era aquela que tinha tido sua filha sequestrada<sup>158</sup>. A jurisprudência do STF, portanto, é uníssona ao entender que a compulsoriedade de coleta corporal é inconstitucional.

Com o objetivo de dirimir a possível colisão de direitos fundamentais causada pela coleta compulsória de material para extração do perfil genético, Sauthier<sup>159</sup> buscou uma solução na teoria dos princípios de Alexy. Para o autor, a proporcionalidade se relaciona com

---

<sup>155</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas Corpus nº 99.245. Paciente: Lucimar Gomes Vilarino. Impetrante: Lucimar Gomes Vilarino. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, 6 set. 2011. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=627725>. Acesso em 28 de fev de 2022.

<sup>156</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas Corpus nº 93.916-3. Paciente: David Miranda de Almeida. Impetrante: Roberto Lauria e outro. Relator: Min. Cármen Lúcia. Brasília, 10 out. 2008. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=535925>. Acesso em 28 fev. 2022.

<sup>157</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). Questão de Ordem na Reclamação nº 2.040/DF. Reclamante: Glória de los Ángeles Treviño Ruiz. Reclamado: Juiz Federal da 10ª Vara da Seção Judiciária do Distrito Federal. Relator Ministro Néri da Silveira, Tribunal Pleno. Brasília, 21 fev. 2002. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=87540>. Acesso em 01 de mar de 2022.

<sup>158</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). Habeas Corpus nº 71.371/RS. Relator: Min. Marco Aurélio.

<sup>159</sup> SAUTHIER, Rafael. A identificação e a investigação criminal genética à luz dos direitos fundamentais. Curitiba – Brasil: Editora CRV, 2015.

as restrições estabelecidas sobre direitos fundamentais, em favor de outro, ou de um bem coletivo. Como exposto a partir da jurisprudência do STF, a Corte repudia a aplicação da proporcionalidade para colisões que envolvam o direito do Estado à persecução penal e a proteção de direitos de defesa. De acordo com o entendimento dos julgadores, o direito à não autoincriminação é oponível à qualquer autoridade e não pode ser mitigado para garantir o direito do Estado à persecução criminal.

Porém, a academia buscou explorar outras soluções à questão. Para tanto, Sauthier estabeleceu que é necessário um fim legítimo e constitucional para essas restrições. De igual modo, a restrição ao direito fundamental em favor do Estado deve ser a menor possível. Para tanto, é necessária uma análise empírica das possíveis medidas a serem tomadas, para decidir qual restringe o direito individual de maneira menos intensa. Por fim, o pesquisador estabeleceu que além de observar a constitucionalidade das restrições impostas, de verificar se estas são as medidas menos restritivas a serem adotadas, é preciso avaliar se a mitigação ao direito também se justifica pelos detalhes do caso concreto<sup>160</sup>. Isso significa ponderar a gravidade da intensidade da intervenção no direito fundamental e o peso das razões que o justificam. Assim, quanto mais intensiva é uma intervenção num direito, mais graves devem ser os fundamentos que a tornam legítima.

Outros pesquisadores seguiram analisando quais eram os direitos fundamentais afetados pela coleta do material genético para fins de persecução criminal e como deveria ser feita a ponderação entre os dois pontos. No âmbito jurídico, essas foram as questões mais exploradas pelas investigações acadêmicas. Foram investigadas as raízes dos direitos fundamentais, suas dimensões objetivas e subjetivas e as esferas de proteção da intimidade e da vida privada com o objetivo de buscar os limites de aplicação dos bancos de perfis genéticos<sup>161</sup>. As pesquisas também foram direcionadas a dar contornos à aplicação da Lei nº 12.654/12, buscando respostas para os pontos em que silencia.

Nesse sentido, Queijo<sup>162</sup> buscou analisar as incongruências e deficiências na disciplina da matéria pela legislação. Destacou que ao não definir taxativamente quais seriam os delitos autorizadores da coleta, a lei conferiu ao Estado uma amplitude censurável de crimes

---

<sup>160</sup> SAUTHIER, Rafael. *Op. cit.* p. 129.

<sup>161</sup> MEIRELLES, Wagner Valdivino. Da obrigatoriedade de fornecimento de DNA para identificação do perfil genético dos condenados por crimes violentos e hediondos: aspectos constitucionais da Lei número 12.654/2012. 98 Folhas. Dissertação, Mestrado em Direitos Fundamentais. Universidade do Oeste de Santa Catarina, UNOESC, Chapecó.

<sup>162</sup> QUEIJO, Maria Elizabeth. Coleta de material genético e identificação criminal: a lei nº 12654/2012 presta-se a restringir o princípio "*nemo tenetur se detegere*"?. In: SCHIOCCHET, Taysa; GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. Bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal: práticas periciais e impactos jurídico-sociais. [S. l.]: Multifoco, 2018.

passíveis de identificação pelo perfil genético. Pontuou que a lei não previa a exclusão dos dados do banco ante o arquivamento do inquérito ou absolvição, apenas mediante o prazo prescricional do delito que ensejou a coleta. Nesse ponto, em que pese o art. 7º do Decreto nº 7.950/2013 tenha ampliado o escopo da lei e previsto a possibilidade de exclusão do perfil genético do banco de dados dar-se em data anterior ao fim do prazo prescricional, mediante decisão judicial, não estabeleceu qualquer parâmetro para tanto.

A Lei nº 12.654/12 estabeleceu inicialmente que todos os crimes hediondos - portanto previstos no art. 1º da Lei nº 8072/90 -, assim como aqueles cometidos com “violência grave contra a pessoa”, ensejariam a identificação. Porém, não há justificativa que indique a pertinência da coleta para todos os crimes hediondos, uma vez que delitos como adulteração, falsificação e corrupção, por exemplo, não têm qualquer relação direta com a identificação por DNA. Além disso, o termo “violência grave contra a pessoa” não encontra qualquer ressonância na legislação ou mesmo na doutrina brasileira - em que pese os parlamentares tenham utilizado o termo com o objetivo de retirar o delito de lesão corporal leve da obrigatoriedade à identificação genética<sup>163</sup> -, não há qualquer análise jurídica que o afaste da lista de crimes passíveis de coleta.

Outras pesquisas seguiram com o objetivo de analisar quais seriam os direitos fundamentais e relacionados à privacidade possivelmente afetados pela tecnologia e como, e se, esses direitos poderiam ser relativizados para garantir a eficiência dos bancos de perfis genéticos. No âmbito jurídico, esses foram os pontos mais explorados pelas pesquisas de mestrado e de doutorado sobre o tema. Aqui, vemos o assunto analisado por diversos ângulos, tais como os observados pelos trabalhos expostos nas linhas anteriores. Além dessas, outras intersecções foram feitas a respeito dos direitos fundamentais concernentes ao tema.

Alguns trabalhos buscaram trazer da biologia, conceitos necessários ao entendimento da evolução do conhecimento a respeito do genoma humano, com o objetivo de suprir a lacuna que separa as disposições legislativas do conhecimento científico sobre os bancos<sup>164</sup>, para a partir disso, estabelecer limites às intervenções impostas pela tecnologia. Outras produções buscaram respostas nas decisões de tribunais estrangeiros<sup>165</sup>, de países que

---

<sup>163</sup> Conforme explicitado no capítulo 1, o Senador Demóstenes Torres propôs a referida alteração quando da discussão do PL 93/11.

<sup>164</sup> SANTOS, George Maia. Direito à intimidade: uma reflexão crítica da submissão obrigatória à identificação do perfil genético para fins criminais. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Sergipe, [S. l.], 2017. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/6965/2/GEORGE\\_MAIA\\_SANTOS.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/6965/2/GEORGE_MAIA_SANTOS.pdf). Acesso em: 3 mar. 2022.

<sup>165</sup> ZANCANARO, Sandro. Os limites da utilização do exame de (DNA) para a produção de provas em face dos Direitos Humanos. [S. l.]: s. n., 2019. Disponível em:

utilizam a tecnologia a mais tempo e já tiveram suas legislações questionadas por cortes constitucionais, que avaliaram casos em que houve a coleta forçada de material e como a situação foi resolvida frente ao direito à não autoincriminação<sup>166</sup>, além de e casos solucionados a partir dos bancos para encontrar respostas a serem usadas no Brasil.

Outro ponto explorado pela academia se relaciona com um argumento muito utilizado para justificar a aprovação da lei que regula os bancos. A efetividade das provas obtidas por meio da tecnologia como instrumento de segurança pública. Conforme explicitado no tópico anterior, as empresas interessadas na inserção da identificação por DNA no país apresentaram aos legisladores dados que indicavam a redução da criminalidade em países que possuíam bancos de perfis genéticos há mais tempo. Dessa forma, pesquisas investigaram como, e se, a tecnologia poderia diminuir as taxas de criminalidade no país.

Alguns pesquisadores defendem que a identificação por perfil genético confere sentido pedagógico de prevenção à criminalidade e aumenta a sensação de segurança provida pelo Estado à população<sup>167</sup>. Nesse sentido, portanto, os bancos não teriam, por si só, a capacidade de reduzir as taxas de criminalidade. Sua existência imporá a criminosos o medo de cometer outros delitos uma vez que, em outra oportunidade, já teria sido identificado pelo seu perfil genético, que estaria inserido nos bancos e assim, isso traria à sociedade a sensação de segurança pelo mesmo motivo. Outros argumentam ainda, que o banco de dados de DNA é capaz de controlar os índices de crimes sexuais, uma vez que possibilita a identificação de agressores quando ausente qualquer suspeito conhecido. Isso porque, de acordo com o argumento, criminosos sexuais são comumente reincidentes, e afetam várias vítimas, por meio de delitos de mesma natureza<sup>168</sup>.

Não é o que a maioria das investigações apontam. Com relação ao primeiro argumento, que atrela os bancos a uma função pedagógica, observa-se uma confusão entre sua função de identificação e a punição prevista em lei para o crime cometido. Não há

---

<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/index.php/pos-graduacao/trabalhos-de-conclusao-de-bolsistas/trabalhos-de-conclusao-de-bolsistas-a-partir-de-2018/ciencias-humanas/mestrado-ch/956-os-limites-da-utilizacao-do-exame-de-dna-para-a-producao-de-pr-ovas-em-face-dos-direitos-humanos/file>. Acesso em: 3 mar. 2022.

<sup>166</sup> MELO, Bricio Luis da Anunciação. A submissão obrigatória à identificação de perfil genético para fins criminais: uma reflexão crítica sob a luz da dignidade da pessoa humana. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10734/2/BRICIO\\_LUIS\\_%20ANUNCIACAO\\_MELO.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10734/2/BRICIO_LUIS_%20ANUNCIACAO_MELO.pdf). Acesso em: 3 mar. 2022.

<sup>167</sup> MIRANDA, Cássio José Barbosa. Banco de perfil genético: a ciência a serviço da persecução criminal. [S. l.: s. n.], 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/17988/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20final%20-%20C%c3%a1ssio%20Jos%c3%a9%20Barbosa%20Miranda.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2022.

<sup>168</sup> ALBUQUERQUE, Trícia Hommers. BITTENCOURT, Eloísa Auler. LIMA, Maria Jenny Mitraud. MICHELIN, Kátia. PACHECO, Ana Cláudia. Bancos de Dados de Perfis Genéticos no combate aos crimes sexuais. In: Perícia Federal. Edição n.º 26. Disponível em: [https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista\\_APCF26.pdf](https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista_APCF26.pdf). Acesso em 04 de mar. de 2022.

qualquer indicação concreta e plausível de que a inclusão do perfil nos bancos reforce a pena aplicada ao indivíduo pelo crime cometido, ou ainda, que ela o dissuada de retornar a delinquir - se assim o fosse, a mesma lógica poderia ser aplicada ao aumento das penas de prisão, por exemplo, mas não é o que a realidade nos mostra. Por outro lado, o banco de dados pode ser uma ferramenta eficiente para estigmatizar pessoas<sup>169</sup>.

No que se refere ao argumento que relaciona a capacidade dos bancos de auxiliar na redução de crimes sexuais, para colocá-lo à prova, pesquisadores confrontaram esse discurso com os números da violência no país. O DNA pode auxiliar na solução de delitos que deixam vestígios biológicos e as investigações não apontam qualquer suspeito ou indicações de autoria. A esse respeito, em 2012, Schiocchet *et alli*<sup>170</sup> apontaram, a partir dos dados do Dossiê da Mulher de 2011, que em 62,7% dos casos de estupro registrados em 2010 foram cometidos por pessoas conhecidas da vítima.

A partir desse dado, as pesquisadoras concluíram que nesses casos, se não houver o falecimento da vítima, a prova obtida a partir do DNA não é necessária. A palavra da ofendida é suficiente para fundamentar o convencimento do juízo. Nesse sentido, não há como afirmar que os bancos seriam a solução para a resolução destes delitos ou para influenciar na redução das taxas de criminalidade, na medida em que boa parte dos delitos não necessita da tecnologia para ser solucionado.

Conforme exposto, aqui foram usados dados do ano de 2011, os mais recentes na época da aprovação da Lei nº 12.654/12, de modo que esses foram os números relacionados à violência usados para justificar a eficiência dos bancos para auxiliar no aumento das taxas de resolução de delitos sexuais. Os números atuais seguem na mesma linha. O Dossiê da Mulher 2021<sup>171</sup> aponta que em apenas 31,5% dos casos de estupro registrados em 2020, a vítima não tinha relação com o autor. Conforme o próprio documento aponta, esses dados ajudam a desmistificar a ideia de que delitos sexuais ocorrem fora de casa, em becos escuros e ruas sem saída<sup>172</sup>.

Além das pesquisas relacionadas aos direitos fundamentais afetados pela utilização da identificação por DNA, da definição de garantias e limites para a aplicação da Lei nº

---

<sup>169</sup> SCHIOCCHET, Taysa et alli. *Op. Cit.* p. 47.

<sup>170</sup> SCHIOCCHET, Taysa et alli. *Op. Cit.* 44.

<sup>171</sup> Dossiê Mulher 2021 [livro eletrônico]. -- 16. ed. -- Rio de Janeiro, RJ : Instituto de Segurança Pública, 2021. -- (Série estudos; 2). Disponível em: [http://arquivo.proderj.rj.gov.br/isp\\_imagens/uploads/DossieMulher2021.pdf](http://arquivo.proderj.rj.gov.br/isp_imagens/uploads/DossieMulher2021.pdf). Acesso em 10 de mar. de 2022.

<sup>172</sup> Dossiê Mulher 2021. *Op. Cit.* p. 76.

12.654/12, bem como à eficiência dos bancos para a redução das taxas de criminalidade, a academia fez esforços para compreender as consequências bioéticas da submissão obrigatória à identificação por DNA, tanto por meio do olhar do direito constitucional, quanto por intermédio das ferramentas fornecidas pela antropologia.

Com o objetivo de aproximar as ciências e os sistemas sociais para atingir os objetivos de proteção à vida, Lima<sup>173</sup> buscou uma abordagem transdisciplinar do estudo da bioética, para que ela atue de forma eficiente em favor da vida humana. O pesquisador esclareceu que ser interdisciplinar significa dizer que a bioética precisa ir além das suas dimensões pragmáticas, para desvendar e interpretar paradigmas mentais e simbólicos que se relacionam com as ações demandadas pelas biotecnologias e também pela sociedade.

Nesse ponto, também é necessário compreender os efeitos da Declaração sobre Bioética e Direitos Humanos<sup>174</sup>, que conta com princípios éticos de cunho universal, que se relacionam com o armazenamento de dados genéticos para fins criminais. Aqui, podemos citar garantias como o princípio da autonomia e responsabilidade individual, consentimento, respeito à integridade física, à vida privada, à não discriminação e estigmatização. O documento tem como objetivo direcionar Estados para a elaboração de legislações e políticas de coleta, armazenamento e utilização de dados genéticos<sup>175</sup>.

A Declaração internacional sobre Dados Genéticos Humanos<sup>176</sup> reconhece a possibilidade da utilização de dados genéticos para investigações criminais, mas estabelece que o material não pode servir para prejudicar o bem estar do indivíduo. O documento se preocupa ainda, com quem terá acesso aos dados e às amostras biológicas que o geraram, bem como com a cadeia de custódia desse material e os métodos e procedimentos utilizados, para que os procedimentos sejam eticamente aceitáveis. O respeito à autonomia do indivíduo se relaciona com o respeito à autonomia do indivíduo, uma vez que os procedimentos, para que sejam eticamente aceitáveis, devem pressupor a aceitação prévia do indivíduo a ser identificado, mediante consentimento livre e esclarecido.

---

<sup>173</sup> LIMA, Carlos Eduardo Martins. A utilização dos bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal: uma análise à luz da bioética e do direito constitucional brasileiro. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, [S. l.], 2015. Disponível em: [http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5213/Carlos%20Eduardo%20Martins%20Lima\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5213/Carlos%20Eduardo%20Martins%20Lima_.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 11 mar. 2022.

<sup>174</sup> UNESCO. Declaração Universal Sobre Bioética e Direitos Humanos. Tradução da Cátedra Unesco de Bioética da Universidade de Brasília (UnB) e da Sociedade Brasileira de Bioética (SBB), 2005.

<sup>175</sup> LIMA, Carlos Eduardo Martins. *Op. cit.* p. 49.

<sup>176</sup> UNESCO. Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos. Paris: Unesco. 2004.



Ambas as supramencionadas declarações foram redigidas e assinadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO), que é uma agência especializada da ONU, responsável pela promoção da paz entre os países signatários, a partir da cooperação intelectual e da busca de soluções para os problemas que desafiam nossa sociedade<sup>177</sup>. Nesse sentido, ambos os tratados foram incorporados ao ordenamento jurídico brasileiro. Aqui cumpre mencionar a Emenda Constitucional nº 45/2004, que acrescentou ao art. 5º da Constituição Federal o §3º, que estabelece que tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.

De acordo com o entendimento majoritário da doutrina, a referida disposição não afasta a hierarquia constitucional de tratados e convenções relacionadas aos direitos humanos que foram incorporadas anteriormente à aprovação da emenda constitucional, tais como as referidas declarações<sup>178</sup>. Além disso, nesse ponto, cumpre mencionar que o princípio *nemo tenetur se detegere* se encaixa na categoria de princípios-garantia, que possui densidade de norma jurídica e força normativa imediata<sup>179</sup>. Isso porque, antes de ser incorporado ao direito interno por meio do Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos e também da Convenção Americana sobre Direitos Humanos, o princípio *nemo tenetur se detegere* já poderia ser extraído da cláusula que garante o devido processo legal, do direito à ampla defesa, do direito ao silêncio e também da presunção de inocência<sup>180</sup>.

Conforme esclarece Queijo<sup>181</sup> e foi apontado por Lima<sup>182</sup>, o princípio *nemo tenetur se detegere* não é sinônimo de direito ao silêncio. Tal afirmação reduz a abrangência do referido princípio. Essa, na verdade, é apenas uma de suas diversas decorrências, além do devido processo legal, do direito à ampla defesa, da presunção de inocência, da tutela da dignidade humana e também, do direito ao silêncio. Conforme exposto, Maria Elizabeth Queijo é uma das grandes pesquisadoras das relações do direito constitucional brasileiro e suas influências na legislação sobre bancos de perfis genéticos.

---

<sup>177</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E CULTURA. UNESCO. *In*: UNESCO. **Our Priorities**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.unesco.org/en>. Acesso em: 13 mar. 2022.

<sup>178</sup> PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 36.

<sup>179</sup> QUEIJO, Maria Elizabeth. **O direito de não produzir prova contra si mesmo: o princípio nemo tenetur se detegere e suas decorrências no processo penal**. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 90.

<sup>180</sup> QUEIJO, Maria Elizabeth. *Op. Cit.* p. 93.

<sup>181</sup> QUEIJO, Maria Elizabeth. *Op. Cit.* p. 94;

<sup>182</sup> LIMA, Carlos Eduardo Martins. *Op. Cit.* p. 127.

Sob outro aspecto, Souto<sup>183</sup>, analisou a constitucionalidade da Lei nº 12.654/12 a partir do seu artigo 9º-A e como deve ser procedida sua interpretação. Elencou quais os delitos passíveis de coleta de DNA a partir da recomendação emanada pelo Comitê Gestor e os parâmetros estabelecidos pela legislação, bem como analisou o histórico do Recurso Extraordinário 973.837, que analisa a constitucionalidade da norma que regula os bancos. A pesquisadora buscou compreender, por meio da análise dos dispositivos da lei, como a normativa passou a ser questionada perante o STF e quais serão os próximos passos a serem adotados pelo Tribunal Constitucional.

Além das relações com o direito constitucional, também encontramos relevantes pesquisas acerca das relações da identificação por perfil genético com a antropologia. Essa ciência, aplicada aos estudos forenses, une a antropologia biológica, física e relacionadas aos estudos culturais com o objetivo de fornecer importantes informações, de cunho científico, para a identificação humana<sup>184</sup>. Ainda, as maiores aplicações da antropologia no âmbito forense, são voltadas à garantia de direitos fundamentais para, por exemplo, possibilitar o reconhecimento de indivíduos nas investigações criminais<sup>185</sup>.

Em 2016, Richter<sup>186</sup> apresentou os resultados da sua pesquisa de doutorado, que a partir do contato com peritos e responsáveis por laboratórios de análises periciais, abordou os primeiros efeitos do processo de introdução da identificação por perfil genético no Brasil. O pesquisador o fez com o objetivo de entender como são colocadas em prática as diversas mediações que envolvem a estabilização do banco de DNA e suas relações com e tecnociência, direitos, cidadania e políticas de segurança implicam em opções técnicas, éticas e políticas.

Com esse objetivo, o pesquisador esteve no laboratório de genética forense da cidade do Rio de Janeiro, onde foi recebido por Rodrigo Garrido, perito criminal, professor e pesquisador sobre identificação por perfil genético e bancos de armazenamento desses dados

---

<sup>183</sup> SOUTO, Aline Ferreira. **A (in)constitucionalidade da extração obrigatória do material genético para composição de banco de dados: uma análise a partir do RE 973837**. 2019. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Católica de Petrópolis, [S. l.], 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&i\\_d\\_trabalho=7653566](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&i_d_trabalho=7653566). Acesso em: 16 mar. 2022.

<sup>184</sup> SAGGIORO, Victor Sylvio. **Aplicação da antropologia forense na garantia dos direitos fundamentais**. 2015. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) - Universidade Católica de Petrópolis, [S. l.], 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/6715/1/victorsylviosaggioro.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

<sup>185</sup> FERREIRA, Lúcio Menezes. **Território Primitivo: a Institucionalização da Arqueologia no Brasil (1870-1917)**. 2010. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ra/article/view/2849>. Acesso em: 16 mar. 2022.

<sup>186</sup> RICHTER, op. cit. p. 200.

no país. Richter relatou a experiência do perito e também de outros profissionais quando do ingresso na área pericial e descreveu as particularidades do processo de introdução dos bancos de perfis genéticos no Brasil. O pesquisador relatou um dos primeiros casos criminais que contou com a identificação por DNA<sup>187</sup> e como a inserção da tecnologia nos tribunais nacionais exigia um debate mais detalhado a respeito da contextualização desta prova nas decisões da justiça criminal. Além da discussão no âmbito judiciário, Richter aponta como a estruturação das polícias militares e civis interfere no estabelecimento da tecnologia e explora a necessidade de padronização da inserção de perfis na RIBPG.

Ainda sob o olhar da antropologia, Fonseca estuda os efeitos do DNA na sociedade brasileira desde a sua introdução nos processos de identificação de paternidade<sup>188</sup> e desde a inserção dos bancos de DNA, analisa como a identificação genética pode trazer aos julgamentos criminais sentimentos de justiça, ou injustiça. A autora aponta que a identificação por perfil genético para fins criminais foi instituída no imaginário técnico-social nacional em torno dos padrões de confiabilidade fornecidos pelo laudos dos testes genéticos de paternidade<sup>189</sup>. Pesquisas trouxeram à análise, inclusive, a Súmula 301 do STJ<sup>190</sup>, para compará-la a utilização da tecnologia no âmbito do processo penal<sup>191</sup>.

A propaganda feita em torno do DNA apresenta à sociedade uma aliança infalível entre ciência e direito, onde esta passa a ser a “rainha das provas”. Isso pode ser observado quando o DNA é utilizado na solução de crimes sexuais e é mostrado ao público de forma pedagógica, como um material que advém de um laboratório e, portanto, resguardado do resto da sociedade e autorregulado por um cientista. Essas verdades estabelecidas, são questionadas em âmbito técnico-legal quando a Lei nº 12.654/12 foi aprovada, conforme discutimos ao longo deste capítulo e será observado, pelo olhar da perícia, no próximo tópico.

---

<sup>187</sup> Israel de Oliveira Pacheco, condenado em Lajeado (RS), em 2008, por crime de estupro e roubo. Apesar do laudo de DNA excluir a possibilidade de Israel ter cometido o crime, os juízes mantiveram a condenação após negar seguimento ao pleito de revisão criminal, sob o argumento de que o reconhecimento da vítima prevalecia sobre a prova pericial. Após novos recursos, o acusado foi absolvido em 2018 pelo STF. (**'Quero fazer a minha vida', diz gaúcho inocentado por DNA após passar 10 anos na cadeia por estupro.** G1. Globo. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2018/12/21/quero-fazer-a-minha-vida-diz-gaúcho-inocentado-por-dna-apos-passar-anos-na-cadeia-por-estupro.ghtml>. Acesso em 14 de mar de 2022).

<sup>188</sup> FONSECA, Claudia L. W. A vingança de Capitu: DNA, escolha e destino na família brasileira contemporânea. In: BRUSCHINI, C.; UNBEHAUM, S. (Org.). **Gênero, democracia e sociedade brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 2002; FONSECA, Claudia; TERTO JR., Veriano; ALVES, Caleb (Orgs.). Antropologia, diversidade e direitos humanos: diálogos interdisciplinares. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004

<sup>189</sup> FONSECA, C.; ROHDEN, F.; MACHADO, P.S. (Orgs.). Ciências na vida: antropologia da ciência em perspectiva. São Paulo: Terceiro Nome, 2012,

<sup>190</sup> BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. Agravo Regimental no Agravo de Instrumento nº 498.398-MG “Em ação investigatória, a recusa do suposto pai a submeter-se ao exame de DNA induz presunção juris tantum de paternidade.”

<sup>191</sup> GUEDES, Rogério Mansur. **DNA e prova penal**. 2009. Dissertação (Mestrado em ciências criminais) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2009. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/4808/1/413015.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

Nesse sentido, a antropóloga aponta que a promulgação da norma, muito mais do que resolver conflitos, “cria tensões, redefine relações e molda novas subjetividades”<sup>192</sup>.

Noutro ponto, aproximando a problemática trazida pelos bancos de perfis genéticos a ser analisada por meio dos olhos do direito e da pesquisa acadêmica jurídica, pesquisadores buscaram entender como seria possível garantir a incolumidade da origem da prova pericial produzida a partir do perfil genético. Isso se deve ao fato da atividade probatória ter a intenção de aproximar, da melhor forma possível, o fato a ser, a partir dela, reconstituído e o evento ocorrido no mundo real.

Isso significa analisar e garantir a integralidade da cadeia de custódia da prova. A documentação de todas as etapas pelas quais a prova passa, até a produção do laudo pericial e sua valoração no processo penal, permite que partes e Juízo verifiquem a origem do documento utilizado para fins probatórios, bem como se ele resulta da análise fiel do material apreendido bem como se suas características e conteúdo foram mantidos inalterados. Prado<sup>193</sup> é um dos pesquisadores brasileiros que mais se aprofunda na pesquisa de parâmetros para o estabelecimento da cadeia de custódia nas provas periciais no processo penal brasileiro. O pesquisador estabelece que a sua garantia ganha importância por representar um método epistêmico para verificação da fidelidade entre a prova produzida em juízo e o fato histórico ali discutido.

Com o objetivo estabelecer o conceito de cadeia de custódia e das fontes da prova, Oliveira<sup>194</sup> estabelece as fases do procedimento de manutenção da cadeia de custódia como preservação do local e coleta da fonte de prova, empacotamento e etiquetagem, transporte, armazenamento e manuseio. A partir dos parâmetros mínimos a serem observados em cada fase, o pesquisador estabelece critérios de proibição ou exclusão da prova e as estuda especificamente a partir da prova obtida a partir da perícia de identificação por DNA.

Garantir a cadeia de custódia de um perfil genético implica na adoção de procedimentos que permitam a integralidade, a rastreabilidade e a auditabilidade do vestígio coletado na cena do crime, vítima, suspeito ou condenado e a sua relação com o crime investigado. A correta identificação da amostra biológica e do seu ponto de coleta, além do

---

<sup>192</sup> FONSECA, Claudia L. W.; SÁ, Guilherme. Apresentação. *Ciência, poder e ética: implicações e desdobramentos antropológicos*. Horizontes Antropológicos, ano 17, n. 35, jan./jun. 2011, p. 9.

<sup>193</sup> PRADO, Geraldo. Ainda sobre a “quebra da cadeia de custódia das provas”. *Boletim IBCCRIM*, n. 262, São Paulo: set. 2014, p. 16-17.

<sup>194</sup> OLIVEIRA, Rafael Serra. **Cadeia de custódia: admissibilidade e valoração da prova pericial de DNA**. 300f. 2020 Tese (Doutorado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

armazenamento em local seguro e a descrição dos lugares pelos quais o vestígio passou, garante a incolumidade da cadeia de custódia da prova<sup>195</sup>.

Entender como a cadeia de custódia é parte relevante do ciclo de vida dos perfis genéticos é parte fundamental da garantia dos princípios processuais penais e dos direitos fundamentais por elas afetados. Nesse sentido, é relevante que pesquisas oriundas do direito se atentem aos pontos técnicos de cada uma das fases da cadeia de custódia, para que elas façam parte das discussões que envolvem direitos fundamentais.

Para além disso, entender como funciona a cadeia de custódia garante autonomia aos profissionais do direito. Os procedimentos necessários à garantia e segurança da prova são elementos técnicos, estranhos ao âmbito jurídico. Isso significa que não se apropriar desses conhecimentos tornam partes e juízes apenas destinatários passivos do elemento probatório.

Por outro lado, em que pese a relevância de entender os conceitos técnicos que permeiam a cadeia de custódia relacionada à identificação genética para fins de investigação criminal, torna-se difícil a adequada perseguição do tema, uma vez que a sua regulação é feita de forma esparsa, em diferentes dispositivos regulatórios. Pesquisas apontaram a ausência de regime jurídico que discipline o procedimento de coleta, armazenamento, manipulação, aplicação e eliminação das informações genéticas de forma adequada, e que garanta a integridade de cada uma das fases da cadeia de custódia da prova<sup>196</sup>.

A ausência de regulação adequada a respeito dos bancos em si e da cadeia de custódia da prova corrobora os argumentos baseados no “minimalismo genético” que é utilizado para aumentar a confiança social no uso do DNA para fins de identificação. Isso é feito afirmando que os dados armazenados nos bancos possuem baixa, ou nenhuma, capacidade informativa e que, portanto, não é necessário se preocupar demasiadamente com o uso da tecnologia. A esse respeito, Schiocchet e Cunha<sup>197</sup> apontam que as pesquisas que fazem tais afirmações precisam ser constantemente revisitadas, para que o acesso informacional, de fato, não ocorra. Isso tem impacto direto na regulação do tema. De acordo com as autoras, é necessário

---

<sup>195</sup> GIACOMOLLI, N. J., Amaral, M. E. (2020). **A cadeia de custódia da prova pericial na Lei nº 13.964/2019**. Revista *Duc In Altum: Cadernos do Direito*, 12 (maio- agosto), pp. 67-100.

<sup>196</sup> ALMEIDA, Mariana Oliveira de. **A problemática trazida pelos Bancos De Perfis Genéticos Criminais no Brasil**. Orientador: PATRICIA BORBA MARCHETTO. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Franca, 2014.

<sup>197</sup> SCHIOCCHET, Taysa; CUNHA, Anita Spies da. Desmistificando o DNA: análise dos argumentos difundidos na arena jurídica sobre perfis genéticos no Brasil. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, Curitiba, v. 66, n. 3, p. 9-32, set./dez. 2021. ISSN 2236-7284. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/74361>. Acesso em: 31 dez. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rfdufpr.v66i3.74361>.

que a legislação reflita a cultura de proteção de dados pessoais, de forma adequada e proporcional - isso inclui não tratar o tema de forma superficial e simplificada.

São esses os pontos mais discutidos pela academia no âmbito do direito quando tratamos de bancos de perfis genéticos. Conforme exposto, a discussão sobre o tema começou em solo nacional no começo do século XX e tomou forma a partir de 2010, quando o Projeto de Lei que originou a lei que regula os bancos estava em vias de ser apresentado no Congresso Nacional. Inicialmente, as discussões giravam em torno dos princípios e direitos fundamentais afetados pela tecnologia. As discussões foram ganhando novos contornos com o objetivo de compreender os limites e possibilidades da identificação por DNA a partir dos dispositivos da Lei nº 12.654/12, da margem regulatória concedida ao Comitê Gestor e das suas resoluções.

Os passos seguintes passaram a envolver os argumentos que fundamentaram a regulamentação dos bancos no Brasil: a sua suposta capacidade de auxiliar no controle da criminalidade. Pesquisadores buscaram compreender as origens desse argumento e como ele se sustentaria na realidade, a partir dos dados dos mapas da violência do país. Outros fatores, relacionados ao campo da ética e bioética foram explorados para analisar as consequências sociais dos primeiros anos de implementação da tecnologia e como isso foi feito a partir da realidade pericial e carcerária nacional. Conforme exposto, muito foi explorado, mas muito mais ainda precisa ser observado para garantir que a identificação por DNA seja um método eficiente e seguro para a identificação criminal.

Sob outro prisma, se desenvolveram as pesquisas sobre a tecnologia a partir dos olhares da perícia. A partir do âmbito técnico, peritos engajados na pesquisa acadêmica também buscaram compreender os limites e possibilidades do uso do perfil genético para fins criminais, mas o fazem observando, inicialmente, o funcionamento da tecnologia e suas possibilidades para, depois, pensar nas repercussões sociais que ela pode causar. Trata-se de caminho inverso, que chega a diferentes conclusões e será analisado no próximo tópico.

## 2.2 A tecnologia sob a ótica da perícia

A discussão sobre a implementação de bancos de perfis genéticos no Brasil a partir dos olhos de peritos engajados na pesquisa acadêmica se desenvolveu de maneiras diferentes. Os primeiros trabalhos sobre o tema em âmbito nacional tiveram como objetivo compreender a viabilidade da implementação de bancos de dados genéticos no país, a partir da observação

da estrutura investigativa e laboratorial que possuíamos em solo nacional no início do século. Muitos dos trabalhos a serem analisados nas próximas linhas utilizaram os testes de paternidade como ponto de comparação para análise da tecnologia, mas promoveram ressalvas acerca das limitações técnicas e das possibilidades da tecnologia às investigações criminais.

O objetivo nesse ponto da pesquisa é analisar os trabalhos desenvolvidos pelos especialistas na coleta, análise e armazenamento das provas obtidas a partir do DNA, mas que além dos aspectos técnicos acerca da tecnologia, preocuparam-se em observar a viabilidade da sua implementação no Brasil, seja a partir das limitações dos laboratórios de DNA ou ainda por meio de análises acerca da realidade jurídica brasileira. Outros trabalhos também partem dos aspectos técnicos do tema, mas buscam conceber as questões éticas envolvidas na coleta e armazenamento dos perfis genéticos, a partir de problemas relacionados à privacidade e à manutenção desse material.

Assim como foi feito no tópico anterior, os trabalhos serão apresentados em relativa ordem cronológica, com o objetivo de compreender como os argumentos se desenvolveram ao longo dos anos e assim, sintetizar as principais discussões sobre a implementação dos bancos de perfis genéticos no Brasil ocorridas em âmbito acadêmico pelos peritos ao longo dos últimos vinte anos no país. Além das pesquisas desenvolvidas pelos peritos nos programas de pós-graduação voltados para a patologia, a biologia e áreas afins, a odontologia legal também se ocupou em compreender as possibilidades oferecidas pela tecnologia de identificação por meio do perfil genético no contexto nacional.

No final do século XX, os especialistas brasileiros ainda questionavam a possibilidade de utilização do DNA para fins de vinculação de paternidade em processos judiciais. Pesquisadores interrogavam se seus resultados eram absolutos e indiscutíveis, mediante a análise dos métodos utilizados para tanto, e se juízes deveriam ficar adstritos aos seus resultados para exercer seus poderes de decisão<sup>198</sup>. O debate se parece com aquele que iniciaria nos anos seguintes, relacionado ao uso da mesma tecnologia para fins de identificação criminal

---

<sup>198</sup> FRANÇA, Genival Veloso De. O VÍNCULO GENÉTICO DA FILIAÇÃO PELO DNA: SUA APLICAÇÃO NOS TRIBUNAIS. In: DE FRANÇA, Genival Veloso. Medicina Legal. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S/A, 1998. Disponível em: [http://www.malthus.com.br/artigos\\_print.asp?id=32](http://www.malthus.com.br/artigos_print.asp?id=32). Acesso em: 15 abr. 2022.

Nesse sentido, em 2001, Miyajima<sup>199</sup> voltou seus esforços acadêmicos para analisar a idoneidade das novas técnicas de identificação por meio do DNA, mapeando suas possíveis falhas e consequências jurídicas e sociais. O pesquisador buscou elucidar para o público leigo aspectos técnicos das principais informações disseminadas acerca da aplicabilidade da tecnologia. O texto apresenta noções de biologia molecular e as principais técnicas em DNA para individualização, para a partir disso, analisar a idoneidade das técnicas desenvolvidas até aquele momento, e colaborar na formação de opiniões mais consistentes sobre o tema.

Acerca da idoneidade das técnicas utilizadas para a identificação, pesquisadores passaram a ressaltar a necessidade de seguir os procedimentos estabelecidos, principalmente aqueles relacionados à ISO/IEC 17025<sup>200</sup>, também com o objetivo de possibilitar a replicabilidade dos testes e a veracidade dos resultados. Os especialistas ressaltam que a falta de padronização dos exames e demonstração dos resultados, pode interferir na avaliação que operadores do direito fazem da prova no processo penal. Para verificar sua confiabilidade, recomendaram a nomeação de um perito para avaliar procedimentos laboratoriais e resultados no caso concreto<sup>201</sup>.

Aliás, com o objetivo de apontar quais os possíveis erros que podem ocorrer dentro de um laboratório, especialistas montaram um caso criminal hipotético de violência sexual, em que se aplicou a genética forense como ferramenta investigativa, e observaram, de acordo com as fases da cadeia de custódia como eles acontecem na prática. Isso foi feito com o objetivo de reforçar os riscos que se corre ao não se seguir rígidos critérios de padronização para os laboratórios envolvidos nos exames<sup>202</sup>.

Outro temor dos especialistas, além daqueles relacionados às práticas laboratoriais e a segurança dos procedimentos estabelecidos, se relaciona com o treinamento dos peritos responsáveis pelas análises e geração dos resultados. Em 2006, especialistas destacaram que

---

<sup>199</sup> MIYAJIMA, Fábio. Aspectos fundamentais da validade jurídica das provas em DNA. 2001. Dissertação (Mestrado em Odontologia Legal e Deontologia) - Universidade Estadual de Campinas, [S. l.], 2001. Disponível em: [https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP\\_9b52850a82757b796d16f6aaf9e0e5ac](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_9b52850a82757b796d16f6aaf9e0e5ac). Acesso em: 14 abr. 2022.

<sup>200</sup> INMETRO. ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE OS REQUISITOS DA ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. [S. l.], 1 mar. 2018. Disponível em: [http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/eventos-cgcre/13-14-15Workshop/00-DOQ-CGCRE-087\\_rev\\_00\\_-\\_Orientacoes\\_gerais\\_sobre\\_os\\_requisitos\\_da\\_ABNT\\_NBR\\_ISO\\_IEC\\_17025\\_2017.pdf](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/eventos-cgcre/13-14-15Workshop/00-DOQ-CGCRE-087_rev_00_-_Orientacoes_gerais_sobre_os_requisitos_da_ABNT_NBR_ISO_IEC_17025_2017.pdf). Acesso em: 13 abr. 2022.

<sup>201</sup> PARADELA, Eduardo Ribeiro *et al.* A identificação humana por DNA: aplicações e limites. *Âmbito Jurídico*, [s. l.], 30 jun. 2006. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-30/a-identificacao-humana-por-dna-aplicacoes-e-limites/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

<sup>202</sup> PARADELA, Eduardo Ribeiro *et al.* Perícias em DNA: a coisa certa pode ser feita de forma errada? Um estudo de caso hipotético. *Âmbito Jurídico*, [s. l.], 30 set. 2007. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-45/pericias-em-dna-a-coisa-certa-pode-ser-feita-de-forma-errada-um-estudo-de-caso-hipotetico/>. Acesso em: 14 abr. 2022.



os laboratórios brasileiros, alguns anos antes, passaram a utilizar um método eficiente, conhecido desde o início dos anos 90 pela ciência, e que permite a investigação de regiões do DNA com pequenas sequências repetitivas, o que não exige que a molécula de DNA esteja em perfeito estado de conservação e traz mais precisão do que métodos mais antigos. Porém, essa possibilidade exige que materiais expostos a luz solar, microorganismos e componentes químicos sejam corretamente armazenados e manuseados, para que tenha-se bons resultados nos testes<sup>203</sup>.

Ocorre que a falta de treinamento dos peritos corrobora para a ausência de padronização de procedimentos e facilita a ocorrência de erros. A falta de infra-estrutura básica para a realização dos exames de DNA, leva à adoção de métodos improvisados e adaptados à realidade da instituição<sup>204</sup>. Para melhorar a qualidade dos profissionais e desenvolver normativas únicas para todos os laboratórios, o, na época, Ministério da Justiça e da Ciência e Tecnologia anunciou o investimento de R\$ 6 milhões de reais na criação de centros de pesquisa em exames de DNA. Na época, eram seis laboratórios regionais de análise forense de DNA que funcionavam como referência no país<sup>205</sup>.

Dolinsky *et. al*<sup>206</sup>, ressalta que o sucesso da tipagem por DNA depende da qualidade e da quantidade da amostra. Nesse sentido, portanto, os testes de paternidade, cujas amostras são colhidas normalmente em condições ideais, são muito seguros. Já para a determinação de identidade, não é incomum que o material esteja contaminado ou degradado e nesses casos, é possível que a extração do DNA seja a etapa mais importante de todo o processo. Assim, além de todos os cuidados a serem tomados, uma vez que se trata de uma evidência criminal, o manuseio das provas genéticas exigem o uso de luvas, máscaras, gorros descartáveis. Ademais, também é imprescindível o controle e documentação da cadeia de custódia e a identificação de todas as pessoas que trabalharam na coleta, transporte, extração e armazenamento da amostra.

---

<sup>203</sup> HOUCK, Max M. A realidade do CSI: Advogados, investigadores e educadores avaliam o impacto de séries televisivas populares sobre a ciência forense. *Scientific American Brasil*, [S. l.], p. 7-8, 1 ago. 2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Andre-Smarra/publication/280776149\\_A\\_Genetica\\_Forense\\_no\\_Brasil/links/5b97cd25a6fdcc59bf84bb27/A-Genetica-Forense-no-Brasil.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Andre-Smarra/publication/280776149_A_Genetica_Forense_no_Brasil/links/5b97cd25a6fdcc59bf84bb27/A-Genetica-Forense-no-Brasil.pdf). Acesso em: 15 abr. 2022.

<sup>204</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli e GIOVANELLI, Alexandre. *Criminalística: Origem, Evolução e Descaminhos*. Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas, v. 5, p. 43-60, 2006.

<sup>205</sup> HOUCK, Max M. A realidade do CSI: Advogados, investigadores e educadores avaliam o impacto de séries televisivas populares sobre a ciência forense. *Op. cit.*

<sup>206</sup> Dolinsky LC, Pereira LMCV. DNA forense: artigo de revisão. *Revista: Saúde e Ambiente em revista, Duque de Caxias*, 2007; v. 2, n. 2, p: 11. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6522992/mod\\_resource/content/1/DNA%20forense\\_artigo%20de%20revisa%CC%83o.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6522992/mod_resource/content/1/DNA%20forense_artigo%20de%20revisa%CC%83o.pdf). Acesso em 19 abr. 2022.

Não se olvida, portanto, que os pesquisadores estão, há anos, focados em mostrar a importância da elaboração de métodos e processos para serem seguidos dentro dos laboratórios, com o objetivo de produzir uma ciência confiável, replicável e que possa ser utilizada para fins probatórios no processo penal. Buscaram também, garantir a competência dos peritos responsáveis pela coleta, análise e armazenamento do material. Ocorre que, por outro lado, outros especialistas estavam engajados em mostrar ao público leigo os benefícios que a tecnologia pode trazer à sociedade, a partir da minimização dos riscos que ela também oferece.

Nesse sentido, algumas publicações focaram em diferenciar o DNA do perfil genético, para comunicar que este último, trata-se apenas de uma sequência numérica armazenada eletronicamente, extraída a partir da região não-codificante do DNA e que, assim, não possui qualquer capacidade de fornecer informações a respeito da ascendência, personalidade e saúde do indivíduo identificado. A partir desse argumento, defendeu-se que, do ponto de vista ético, o correto a ser feito era incluir todos os cidadãos no banco de dados<sup>207</sup>.

A eficiência do banco de perfis genéticos para fins de persecução criminal é comumente associada à resolução de crimes de natureza sexual. Alguns pesquisadores apontam que a tecnologia teria o poder de reduzir o número de suspeitos, o tempo de investigação e impedir a reincidência desses criminosos. Assim, defendem a criação de uma unidade especial voltada para a coleta de DNA e estudo comportamental dos assassinos com comportamentos sexuais<sup>208</sup>.

Apesar de textos com essa finalidade serem úteis para mostrar ao público não especializado a existência da tecnologia e suas aplicações em território nacional, simplificam de maneira demasiada seus riscos e supervalorizam seus benefícios. Isso faz com que os bancos de perfis genéticos passem a ser vistos pela população como a solução simples e eficiente para a diminuição das taxas de criminalidade que assolam o país, sem a real dimensão do que ter seus dados lá inseridos, significa.

A produção e pesquisa acadêmica sobre os bancos para fins de persecução criminal se intensificou a partir de 2011, assim como ocorreu a partir da perspectiva do direito. Isso se

<sup>207</sup> JACQUES, Guilherme Silveira; MINERVINO, Aline Costa. Aspectos éticos e legais dos bancos de dados de perfis genéticos. Revista Perícia Federal, Brasília. Junho/2007-agosto/2008, ano IX, nº 26, p. 18.

<sup>208</sup> CASOY, Ilana *et al.* Criação de Unidade especializada em coleta de vestígios em DNA e padrões de comportamento do assassino sexual. FEPI, [s. l.], 2 fev. 2010. Disponível em: <http://revista.fepi.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/28/26>. Acesso em: 16 abr. 2022.

deve a discussão do tema no Congresso e pouco tempo depois, a aprovação da Lei nº 12.654/12. Especialistas passaram a ponderar as técnicas para a análise de DNA forense, relatando como pode ser feita a coleta, análise e armazenamento do material de forma adequada e segura<sup>209</sup>. As pesquisas ressaltaram como, além das técnicas adequadas para análise, a preservação do material na cena do crime e também após a coleta é importante para a produção de laudos confiáveis. Ressaltou-se a necessidade de fotografar o local da coleta e as possibilidades de contaminação do vestígio durante os procedimentos<sup>210</sup>.

Ainda em 2011, outras pesquisas preocuparam-se em apresentar as deficiências relacionadas à organização, padronização e suficiência tecnológica dos procedimentos adotados pela perícia brasileira. A hipótese aventada por Giovanelli e Garrido<sup>211</sup> foi a de que a prática cotidiana dos peritos em laboratório é diferente daquela postulada em âmbito conceitual. Trata-se, em verdade, de um rótulo científico adotado por peritos criminais, que serve para investir o profissional de legitimidade social, mas não baseia a prática laboratorial do dia a dia.

Outro problema que se relaciona com a prática laboratorial é a formação acadêmica dos peritos, que são selecionados por meio de concurso público e precisam possuir curso superior. Porém, a perícia laboratorial exige constante atualização e capacitação. Naquela época, pesquisas feitas com diversas categorias policiais do estado do Rio de Janeiro deram conta de que a instituição não fornece a capacitação necessária de maneira regular, o que faz com que fique por conta de cada profissional a busca pelos cursos e atualizações necessárias<sup>212</sup>.

Esses detalhes fazem com que a prática pericial, incluindo a extração do perfil genético do DNA, sofra com ausência de padronização, impossibilitando a sua

---

<sup>209</sup> COLETA e preservação de vestígios biológicos para análises criminais de DNA. **Ensaio e Ciência. Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, [s. l.], ano 2012, v. 16, ed. 3, 2 abr. 2013. Disponível em: <https://revista.pgskroton.com/index.php/ensaioeciencia/article/view/2794>. Acesso em: 16 abr. 2022.

<sup>210</sup> NASCIMENTO, E.; PINHEIRO, M.C.; SOUZA, GNP. Genotipagem de DNA em condições adversas de amostras low copy number - LCN: amostras de tecidos formolizados e emblocados em parafina. *Prova material*, v. 1, n. 12, p. 6-9, 2009.

<sup>211</sup> GIOVANELLI, Alexandre, GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. A perícia criminal no Brasil como instância legitimadora de práticas policiais inquisitoriais. *Revista do Laboratório de Estudos da Violência da UNESP*, [s. l.], 1 jun. 2011. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/266246045\\_A\\_PERICIA\\_CRIMINAL\\_NO\\_BRASIL\\_COMO\\_INSTANCIA\\_LEGITIMADORA\\_DE\\_PRATICAS\\_POLICIAIS\\_INQUISITORIAIS/link/5e82578ca6fdcc139c173b15/download](https://www.researchgate.net/publication/266246045_A_PERICIA_CRIMINAL_NO_BRASIL_COMO_INSTANCIA_LEGITIMADORA_DE_PRATICAS_POLICIAIS_INQUISITORIAIS/link/5e82578ca6fdcc139c173b15/download). Acesso em: 16 abr. 2022.

<sup>212</sup> DESLANDES, Suely F.; MINAYO, Maria Cecília, S. e FONSECA, Isabela G. Processo de seleção, capacitação e formação permanente. In: MINAYO, Maria Cecília e SOUZA, Edinilsa Ramos (Org.). *Missão investigar: entre o ideal e a realidade de ser policial*. Ed. Garamond. 2003, p.95-108.

reprodutibilidade. Giovanelli e Garrido<sup>213</sup> questionam, se os órgãos periciais não atendem requisitos mínimos de cientificidade, qual é a função que deve ser atribuída aos órgãos periciais. Essa lógica de funcionamento faz com que essas instituições fiquem dentro do poder e estrutura da polícia civil, reproduzindo as práticas culturais comumente adotadas pela polícia. Os autores concluíram, dentro desse contexto “(...) *que pode-se caracterizar a investigação policial, em geral, pelo uso de práticas inquisitoriais em que primeiro se supõe a existência de um crime, depois se presume um culpado e em seguida buscam-se provas para condená-lo.*”<sup>214</sup>

A polícia não se encontra inserida dentro do contexto jurídico, o que faz com que essa instituição tenha práticas próprias, por vezes, baseadas em aspectos que não são estritamente legais. Essa relação entre perícia e polícia interfere também nos resultados obtidos em laboratórios, que acabam por ratificar aquilo que foi previamente encontrado e documentado pela polícia. Isso ocorre porque ambas têm os mesmos objetivos - que se relacionam com a incriminação de um suspeito, contam com métodos discricionários e de difícil replicação e também transmitem conhecimento entre seus pares<sup>215</sup>.

O envolvimento entre as duas instituições, além de dificultar a elaboração de procedimentos e a replicação de métodos utilizados para os testes, no caso dos bancos de perfis genéticos para fins criminais, sustenta outro ponto importante. A apropriação das tecnologias de DNA pelas forças policiais foi apresentada como uma revolução para a identificação criminal. Tratava-se de uma esperança para a resolução de crimes e uma consequente redução das taxas de violência, especialmente em relação aos delitos de natureza sexual.

Conforme destacou Richter<sup>216</sup>, o relato de crimes sexuais são especialmente propícios para acompanharem a introdução da identificação por DNA dentro do contexto da investigação criminal. São relatos socialmente sensíveis, moralmente condenáveis e facilmente exemplificados como solucionáveis mediante a utilização da tecnologia. Dessa forma, a polícia pode apresentar ao público provas produzidas por um especialista com

---

<sup>213</sup> GIOVANELLI, Alexandre, GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. A perícia criminal no Brasil como instância legitimadora de práticas policiais inquisitoriais. *Op Cit.* p. 10.

<sup>214</sup> GIOVANELLI, Alexandre, GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. A perícia criminal no Brasil como instância legitimadora de práticas policiais inquisitoriais. *Op Cit.* p. 11.

<sup>215</sup> GIOVANELLI, Alexandre, GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. A perícia criminal no Brasil como instância legitimadora de práticas policiais inquisitoriais. *Op Cit.* p. 12.

<sup>216</sup> RICHTER, Vitor Simonis. Identificação genética e crime: a introdução dos bancos de DNA no Brasil. *Op. cit.* p. 49-50.

credibilidade e não atrelado às práticas policiais: o geneticista forense. De acordo com o antropólogo, a apresentação dos peritos dentro dos laboratórios, com jalecos e manuseando máquinas e instrumentos desconhecidos pelo público, cria um distanciamento da sociedade e atribui credibilidade ao seu trabalho.

A relevância da autonomia pericial em relação à polícia civil, para de fato dar credibilidade ao trabalho pericial, é levantada em pesquisas nacionais desenvolvidas no fim da primeira década do século XXI. Beraldi<sup>217</sup> apresentou questionários aos Institutos de Criminalística centrais das capitais dos vinte e seis estados brasileiros e das dezessete respostas obtidas, concluiu que 88% deles faziam uso da identificação genética em 2008. Naquela época, Amapá, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Goiás, Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Tocantins contavam Polícias Científicas e assim, a análise de DNA já não era mais subordinada à Polícia Civil. Isso ainda ocorria apenas em Minas Gerais, Roraima, Alagoas, Ceará, Rio de Janeiro e Maranhão.

A autora ressaltou em seu trabalho a importância de que institutos periciais gozem de autonomia para que os laudos por eles produzidos não sofram influências externas e sejam imparciais. Naquele ano, o Plano Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça também defendia uma reforma nos órgãos responsáveis pela perícia técnica, objetivando obter melhores condições de trabalho, equipamentos modernos e estrutura adequada, além da separação dos institutos periciais da polícia<sup>218</sup>.

Além do trabalho desenvolvido por Beraldi, em sua pesquisa de mestrado, Mesquita<sup>219</sup> mostrou como, entre os anos de 2007 e 2008, a Polícia Federal (PF) planejou a criação e implementação de unidades de perícia criminal no interior do país, denominadas Unidades Técnico-Científicas (UTEC), em cidades que contavam com delegacias da PF. Dentre outras análises, o autor apresentou um questionário aos responsáveis pelas UTEC, que dentro dos problemas levantados pela estruturação da perícia dentro da polícia, ressaltaram a falta de autonomia administrativa. Os peritos responderam ao pesquisador que estar subordinado às

---

<sup>217</sup> BERALDI, Andréia Moribe. Utilização da técnica de identificação genética: panorama da realidade dos serviços oficiais de identificação brasileiros e a importância da atuação do cirurgião-dentista na equipe forense. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, [S. l.], 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23148/tde-08042009-160610/publico/AndreiaMBaraldi.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2022.

<sup>218</sup> BERALDI, Andréia Moribe. Utilização da técnica de identificação genética: panorama da realidade dos serviços oficiais de identificação brasileiros e a importância da atuação do cirurgião-dentista na equipe forense. *Op. Cit.* p. 24.

<sup>219</sup> MESQUITA, Rogério Laurentino de. **A interiorização da perícia criminal federal**. 2012. Dissertação (Mestrado em administração pública) - Fundação Getúlio Vargas, [S. l.], 2012. Disponível em: [https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10167/dissertacao\\_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10167/dissertacao_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 19 abr. 2022.

chefias das delegacias, impossibilita também a autonomia orçamentária e a criação de uma Criminalística independente do gestor da delegacia.

A autonomia pericial segue sendo um ponto de relevante discussão no âmbito pericial e também no que diz respeito exclusivamente aos laboratórios de identificação de DNA. Porém, ao longo dos anos, outras discussões também foram ganhando relevância frente aos olhares dos pesquisadores. Ressalta-se a possibilidade de estigmatização individual a partir da identificação de marcadores biológicos, ante a identificação de raça, ancestralidade e outros fatores genéticos que poderiam ser erroneamente apontados como fatores determinantes ao comportamento criminoso. Isso foi apontado pelos pesquisadores da área do direito, mas também foi amplamente discutido pela perícia, com o objetivo de lembrar como associações entre genética e propensão criminosa são perigosas e devem ser evitadas.

A partir da análise dos perigos em associar o cometimento de crimes a fatores puramente biológicos e estudos desenvolvidos pelas Escolas Novas de Criminologia e Medicina Legal italiana e francesa - nas quais se destacavam Cesare Lombroso, Enrico Ferri, Garofalo e Alexandre Lacassagne - Garrido<sup>220</sup> apontou a possibilidade de produzir estudos biológicos a partir dos genes coletados nas amostras de suspeitos, condenados ou em vestígios de cenas de crimes, com abordagens racistas.

De acordo com o especialista, isso se torna mais perigoso quando genes são analisados isoladamente ou quando esse tipo de pesquisa pode ser realizada dentro dos bancos de dados para fins forenses. Nesse sentido, é necessário que o Estado gerencie os armazenamentos e garanta aos doadores a proibição dessas análises para qualquer fim, e também da possibilidade de guardar esses dados pessoais. Caso contrário, torna-se possível a utilização de uma tecnologia para fundamentar um antirracismo de qualquer gênero, como em outras fases da história<sup>221</sup>.

As discussões relacionadas a infalibilidade do DNA ganharam novos contornos no âmbito pericial nacional quando pesquisas desenvolvidas por peritos e relacionadas a utilização do perfil genético para fins criminais passaram a analisar um conceito estudado desde os anos oitenta pela genética forense<sup>222</sup>: o *touch DNA*. Ao estudar perfis genéticos

---

<sup>220</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. Biologia e estigmatização de pessoas: dilema médico e forense. Saúde coletiva, [s. l.], v. 7, n. 40, p. 125-130, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/842/84215105007.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2022.

<sup>221</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. Biologia e estigmatização de pessoas: dilema médico e forense. Saúde coletiva. *Op. Cit.* p. 7.

<sup>222</sup> LOWE, A. et al. Use of low copy number DNA in forensic inference. International Congress Series, v.1239, p. 799-801, 2003.

obtidos a partir de amostras de DNA produzidas por contato em objetos, os peritos abriram um novo mundo de possibilidades para a identificação genética. Trata-se de uma técnica capaz de identificar a transferência do DNA de terceiros, para um objeto, por meio das mãos de quem o toca.

Em verdade, o tema passou a ser discutido pela perícia brasileira no início da década, por meio de estudos que observavam as possibilidades que o DNA poderia trazer pela criminalística quando da implementação dos bancos de perfis genéticos<sup>223</sup>. Ao longo dos anos, os debates sobre o tema foram se aperfeiçoando, com o objetivo de possibilitar a realização da técnica com os cuidados que ela enseja. Como se refere a uma análise muito sensível, cuidados com contaminações e análises adequadas devem ser ainda mais imprescindíveis<sup>224</sup>.

As questões éticas e práticas a serem avaliadas quando da implementação de um banco de DNA no Brasil também foram analisadas de forma comparativa pelos especialistas. Por meio da observação sobre como a tecnologia foi implementada em outros países, tanto sob o olhar técnico quanto sob os aspectos legais, Millard<sup>225</sup> questiona sobre a possibilidade de substituir os laboratórios de polícia técnica-científica por empresas privadas, assim como é feito no Reino Unido e, de forma híbrida, também nos Estados Unidos. O autor apresentou técnicas possíveis de serem utilizadas para extração do DNA, apresentou resultados de suas visitas à instituições e conversas com peritos. A partir disso, questionou os métodos e regras usadas pelo Brasil para realização da técnica.

A utilização de laboratórios privados ou outras empresas privadas no processo de coleta, análise, armazenamento e elaboração do laudo pericial para o processo penal da prova produzida por meio do perfil genético abre outras discussões. À primeira vista, parece ser uma forma inteligente de economizar o dinheiro público, tornar o uso da tecnologia mais eficiente e abrir mais um mercado na economia do país. Ocorre, porém, que tratamos aqui de

---

<sup>223</sup> MICHELIN, Katia. **Caracterização de sistemas multiplex de miniSTRs e SNPs para a análise de DNA degradado na casuística forense**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências genômicas) - Universidade Católica de Brasília, [S. l.], 2011. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/tede/2702/2/KatiaMichelinDissertacao2011.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022.

<sup>224</sup> GIOVANELLI, Alexandre. **DNA DE CONTATO EM LOCAIS DE CRIME: potencialidades e limitações**. In: INSTITUTO DE PESQUISA E PERÍCIA EM GENÉTICA FORENSE 15 ANOS. [S. l.: s. n.], 2020. p. 46-53. Disponível em: <http://www.policiaivilrj.net.br/jornal/evidencia-ano-ii-numero-13-dez-2020.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022.

<sup>225</sup> MILLARD, George Henry. **Aspectos científicos, técnicos, éticos e legais do DNA forense**. 2014. Tese (Doutorado em biotecnologia) - Universidade Federal de São Carlos, [S. l.], 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7811/TeseGHM.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 21 abr. 2022.

um dado pessoal sensível que, atualmente, possui elevado valor econômico<sup>226</sup>, pode fornecer muitas informações acerca do indivíduo e das suas origens e que, por isso, merece muito cuidado.

Em que pese o autor tenha mencionado a legislação britânica, que permite a utilização de bancos privados, é necessário entender os riscos que a medida carrega. Em 2006, quando o banco de dados do Reino Unido já era usado há mais de dez anos, uma investigação comprovou que um dos laboratórios privados, autorizado pelo governo a realizar as extrações de perfil genético, estava guardando cópias dos perfis em uma base de dados paralela, além de enviá-los ao Banco Nacional de Perfis Genéticos<sup>227</sup>.

Isso aconteceu quando o governo contratou empresas privadas para realizar a extração do perfil genético de amostras colhidas de indivíduos ou em cenas de crimes, para resolver delitos. Mas, o inverso também pode ocorrer: empresas contratadas por pessoas, para analisar seus dados genéticos para fins não relacionados a delitos, compartilhem suas informações com o governo, sem sua autorização, para utilizá-lo diretamente como prova em processos criminais, ou ainda, como fonte de informações genéticas de familiares da pessoa que possui os dados em bancos construídos por empresas privadas.

Essa segunda possibilidade ocorreu mais recentemente, nos Estados Unidos. Foi comprovado que a empresa norte-americana 23andMe - que realiza testes genéticos de ancestralidade, com o objetivo de descobrir as origens e apontar genes que possam causar doenças, a partir de amostras de saliva enviadas por email -, compartilhou sua base de dados com o FBI, para possibilitar a solução de crimes a partir da análise da árvore genealógica de indivíduos que não necessariamente estavam envolvidos com a prática delituosa<sup>228</sup>.

Ainda tratando dos laboratórios responsáveis pela extração, análise e envio para o armazenamento do perfil genético para fins forenses, outras pesquisas nacionais dedicaram-se a entender a realidade dos laboratórios brasileiros que realizam ensaios de DNA.

---

<sup>226</sup> MOURA, Clarissa Maria Lima. **DADOS PESSOAIS COMO ATIVO NA ECONOMIA DIGITAL**: A tutela jurídica na legislação nacional e europeia acerca da manipulação de dados sensíveis para fins econômicos. 2019. Monografia (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal de Pernambuco, [S. l.], 2019. Disponível em: <https://bityli.com/yhUjxj>. Acesso em: 22 abr. 2022.

<sup>227</sup> BARNETT, Antony. **Police DNA database 'is spiralling out of control'**. The Guardian, [S. l.], p. 1-1, 16 jul. 2016. Disponível em: <https://www.theguardian.com/uk/2006/jul/16/ukcrime.immigrationpolicy>. Acesso em: 22 abr. 2022.

<sup>228</sup> PAUL, Kari. **Fears over DNA privacy as 23andMe plans to go public in deal with Richard Branson**. Genetic testing company with 10 million customers' data has 'huge cybersecurity. implications'. The Guardian, [S. l.], p. 1-1, 9 fev 2021.. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2021/feb/09/23andme-dna-privacy-richard-branson-genetics>. Acesso em: 22 abr. 2022.



Nascimento<sup>229</sup> realizou um mapeamento da disponibilidade de requisitos e da qualidade dos laboratórios nacionais. A pesquisadora comparou as normas produzidas pelo FBI com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 para estruturar requisitos adicionais no processo de acreditação dos laboratórios de DNA forense.

Destaca-se a relevância que o trabalho dá para a necessidade do laboratório seguir uma política para documentação e disposição das evidências, além de incluir disposições para diminuir o consumo das amostras. Isso com o objetivo de garantir a idoneidade da cadeia de custódia, a rastreabilidade dos vestígios e assim, preservar a confiabilidade e a transparência da prova pericial até a sua utilização no processo penal<sup>230</sup>. Noutro ponto, a pesquisa constatou que dos vinte e cinco laboratórios que participaram da análise em todo território nacional, apenas cinco possuem Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) implementado, e outros quatro estão em implementação. Os demais, não contam com essa segurança.

Os pesquisadores Garrido e Araújo<sup>231</sup>, esclarecem que os SGQ também são chamados de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e são documentos, que devem ser constantemente atualizados, apresentar linguagem técnica, clara e objetiva, para que o profissional que o leia tenha rápido entendimento da tarefa a ser realizada. Os especialistas esclarecem ainda, que todo procedimento precisa apresentar número de ordem que permita a sua indexação, trazer o nome dos autores, a data da sua criação com as suas respectivas revisões, além do nome dos revisores e número de páginas.

A situação dos laboratórios forenses responsáveis pelas análises de DNA também foi explorada em âmbito regional. Pesquisadores entrevistaram peritos criminais do estado do Paraná, incluindo o chefe do setor de Laboratório de Genética Molecular Forense e o Diretor Geral da Polícia Científica do estado, para averiguar a situação dos bancos de perfis genéticos paranaenses. O artigo conta com apontamentos sobre a forma de armazenamento dos dados e

---

<sup>229</sup> NASCIMENTO, Telma Sara Rover Salon. **Proposta de requisitos da qualidade para laboratórios de DNA na área forense**: uma contribuição para o processo de acreditação de laboratórios no Brasil. 2015. 98f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense) - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

<sup>230</sup> NASCIMENTO, Telma Sara Rover Salon. **Proposta de requisitos da qualidade para laboratórios de DNA na área forense**: uma contribuição para o processo de acreditação de laboratórios no Brasil. *Op. Cit.* p. 72.

<sup>231</sup> GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; ARAÚJO, Katia. Sistemas de Gestão da Qualidade em Laboratório de Genética Forense. **Revista Espacios**, [s. l.], v. 35, ed. 5, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/317904656\\_Sistemas\\_de\\_Gestao\\_da\\_Qualidade\\_em\\_Laboratorio\\_de\\_Genetica\\_Forense/link/5ca61473a6fdcca26dfd8f6f/download](https://www.researchgate.net/publication/317904656_Sistemas_de_Gestao_da_Qualidade_em_Laboratorio_de_Genetica_Forense/link/5ca61473a6fdcca26dfd8f6f/download). Acesso em: 30 abr. 2022.

explica que o banco de dados estadual é conectado ao Serviço de Investigações de Crianças Desaparecidas (SICRIDE), para auxiliar na localização de pessoas desaparecidas<sup>232</sup>.

Em outro estado foram feitas investigações semelhantes. Em Goiás, pesquisadores calcularam, após três anos de funcionamento, as contribuições do Banco de Perfis Genéticos da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás, às investigações criminais. Com efeito, dentre outros dados, a pesquisa concluiu que a tecnologia auxiliou na identificação de oito autores de crimes sexuais e produziu outros sete *matches* cujo DNA do suspeito não foi identificado<sup>233</sup>.

Para além dos aspectos concentrados nos laboratórios forenses, os peritos buscaram se aprofundar também nos estudos acerca da constitucionalidade da regulação de bancos de perfis genéticos. Tratando a questão a partir dos olhos do direito, Trindade e Neto<sup>234</sup>, estabelecem que não há discussão acerca de conflito constitucional relacionado ao dispositivo que determina a coleta de material em cenas de crimes, cuja fonte é desconhecida. Os autores denominaram essa situação de “constitucionalmente chapada” - referindo-se à expressão utilizada pelo Ministro Sepúlveda Pertence, no STF, quando do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 1.802-3-DF.

Por outro lado, acerca da coleta coercitiva de DNA, nos termos da Lei nº12.654/12, os autores concluíram se tratar de um *hard case*<sup>235</sup>. Isso porque, o dispositivo normativo pode encontrar barreiras no direito à não autoincriminação. Estabelecem que tanto o direito do Estado em coletar a amostra, quanto do indivíduo em se recusar a fornecê-la, se relaciona com a proteção da dignidade humana, uma vez que os direitos fundamentais se referem a essa premissa. Por meio da concepção de Alexy, concluem os autores que colocar o indivíduo em face do Estado, como detentor de prerrogativas de não-intervenção em sua esfera pessoal, se relaciona com a noção de um cidadão pouco comprometido com sua comunidade e seus semelhantes.

---

<sup>232</sup> CARDOSO, Juliane Forlin *et al.* Organização e funcionamento do banco de dados de perfil genético do Paraná. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 11, n. 7, abr/jun 2017.

<sup>233</sup> MOTA, Mariana Flávia; FINOTTI, Nélia Cristina Pinheiro. Contribuição do Banco de Perfis Genéticos da Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás com a elucidação de crimes após três anos de funcionamento. **Revista brasileira de criminalística**, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/193>. Acesso em: 29 abr. 2022.

<sup>234</sup> TRINDADE, Bruno Rodrigues; NETO, João Costa. Banco nacional de perfis genéticos: exame da constitucionalidade à luz da dignidade humana. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, [s. l.], v. 9, n. 1, jan/jun 2018. Disponível em: [https://redib.org/Record/oai\\_articulo2352839-banco-nacional-de-perfis-gen%C3%A9ticos-exame-de-constitucionalidade-%C3%A0-luz-da-dignidade-humana](https://redib.org/Record/oai_articulo2352839-banco-nacional-de-perfis-gen%C3%A9ticos-exame-de-constitucionalidade-%C3%A0-luz-da-dignidade-humana). Acesso em: 29 abr. 2022.

<sup>235</sup> TRINDADE, Bruno Rodrigues; NETO, João Costa. Banco nacional de perfis genéticos: exame da constitucionalidade à luz da dignidade humana. *Op. cit.* p. 10.

Observa-se que os autores partiram da equivalência de relevância entre o direito do Estado à persecução criminal e o do investigado, ou condenado a não produzir provas contra si, concluindo, que sobrepor o direito do indivíduo ao direito do Estado, é a ausência de noção de sociedade. Ocorre porém que, como buscou-se demonstrar ao longo do trabalho, não se trata de uma dicotomia tão simples. O direito ao silêncio é base fundamental do sistema de proteção dos direitos individuais e é uma de expressões da dignidade da pessoa humana<sup>236</sup>. Por outro lado, a persecução criminal é um interesse público, que merece ser protegido e pode ser fundamento para relativizar direitos fundamentais. Entretanto, não pode ser colocado ao lado de direitos da personalidade para justificar a coleta de DNA, sem maiores delimitações.

Outras investigações realizadas por especialistas da área pericial buscaram focar não somente nos aspectos jurídicos, mas promover uma análise transdisciplinar entre a perícia e o direito. Monteiro *et al.*<sup>237</sup> mapearam os trabalhos produzidos em ambas as áreas, entre os anos de 2012 e 2017 e a partir de vinte trabalhos localizados, concluíram que apesar do avanço técnico evidente conquistado pela ciência ao longo dos anos, aumentando a segurança do procedimento, há muito para ser discutido para que a ferramenta seja devidamente utilizada. Ressaltaram que em que pese outros países façam uso dos bancos há muito mais tempo, adaptá-la para a realidade brasileira de forma adequada, exige outras investigações.

Em 2020, Silva Junior<sup>238</sup>, coordenador do Comitê Gestor e administrador da RIBPG, apresentou cinco fatores de sucesso dos bancos de perfis genéticos no país. Dentre eles, apontou a existência de legislação específica, os investimentos do governo federal, a utilização do CODIS, o fornecimento de estrutura e recursos humanos e a ainda, a existência do Comitê Gestor. Destacou a realização do Projeto de Coleta de Condenados nos Presídios Brasileiros, realizado entre 2018 e 2019 e que, nos termos do autor, “*o número de amostras de referência no BNPG aumentou em 2675% e a quantidade de coincidências teve um incremento de 277%*”<sup>239</sup>.

---

<sup>236</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Ordinário de Habeas Corpus nº 122.279. Reclamante: Manoel Arley Santos Bueno. Recorrido: Ministério Público Militar. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, 12 de agosto de 2014. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginador-pub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=7081132>. Acesso em 29 abr. 2022.

<sup>237</sup> MONTEIRO, S. L. *et al.* Análise transdisciplinar do Banco Nacional de Perfis Genéticos: técnicas moleculares e aspectos jurídicos. **Revista Brasileira de Criminalística**, [s. l.], v. 8, n. 1, 2019. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/347/pdf>. Acesso em: 29 abr. 2022.

<sup>238</sup> SILVA JUNIOR, Ronaldo Carneiro da. **Rede integrada de bancos de perfis genéticos: bases sólidas e futuro promissor na promoção da justiça no Brasil**. In: INSTITUTO DE PESQUISA E PERÍCIA EM GENÉTICA FORENSE 15 ANOS. [S. l.: s. n.], 2020. p. 64-71. Disponível em: <http://www.policiacivilrj.net.br/jornal/evidencia-ano-ii-numero-13-dez-2020.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.

<sup>239</sup> SILVA JUNIOR, Ronaldo Carneiro da. **Rede integrada de bancos de perfis genéticos: bases sólidas e futuro promissor na promoção da justiça no Brasil**. *Op. Cit.* p. 67.

Nesse ponto, cumpre dar destaque aos números mencionados pelo pesquisador e a forma de interpretar os dados apresentados pela RIBPG a respeito da eficiência dos bancos, nos relatórios semestrais da instituição. Com efeito, identifica-se no último relatório, publicado em dezembro de 2021<sup>240</sup>, que o documento apresenta dois conceitos: o de “coincidências confirmadas” e o de “investigações auxiliadas”. O primeiro, conforme esclarece o relatório, se refere àquelas observadas entre vestígios ou entre o vestígio e o indivíduo cadastrado no banco. Por outro lado, a segunda se relaciona com a “adição de valor” dos bancos ao procedimento investigativo<sup>241</sup>.

Tipo de Banco	Sigla	Unidade	Coincidência Vestígio <sup>3</sup>	Coincidência Indivíduo <sup>4</sup>	Investigações Auxiliadas
Estadual	AL	Alagoas	0	0	0
	AM	Amazonas	70	12	41
	AP	Amapá	5	15	32
	BA	Bahia	22	10	53
	CE	Ceará	11	13	30
	ES	Espírito Santo	1	4	6
	GO	Goiás	769	138	340
	MA	Maranhão	6	19	6
	MG	Minas Gerais	16	35	49
	MS	Mato Grosso do Sul	12	0	22
	MT	Mato Grosso	6	4	13
	PA	Pará	6	9	30
	PB	Paraíba	70	14	107
	PE	Pernambuco	123	59	161
	PR	Paraná	147	56	227
	RJ	Rio de Janeiro	2	0	4
	RO	Rondônia	0	0	0
	RS	Rio Grande do Sul	31	43	93
	SC	Santa Catarina	3	4	18
	SP	São Paulo	1257	243	1429
Distrital	DF	Distrito Federal	8	6	38
Federal	PF	Polícia Federal	414	115	728
Nacional	BNPG	Banco Nacional	247	213	Não se aplica
<b>TOTAL</b>			<b>3226</b>	<b>1012</b>	<b>3427</b>

**Quadro 3 - Número de investigações auxiliadas e coincidências confirmadas em todos os bancos de perfis genéticos partícipes da RIBPG.** Fonte: XV Relatório da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos.

<sup>240</sup> REDE INTEGRADA DE BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS. XV RELATÓRIO DA REDE INTEGRADA DE BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS (RIBPG). [S. l.], novembro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/relatorio/xv-relatorio-da-rede-integrada-de-bancos-de-perfis-geneticos-novembro-2021/view>. Acesso em: 30 abr. 2022.

<sup>241</sup> REDE INTEGRADA DE BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS. XV RELATÓRIO DA REDE INTEGRADA DE BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS (RIBPG). *Op. cit.* p. 28.

Essas informações são relevantes, na medida em que auxiliam na leitura e entendimento dos dados apresentados pelo Comitê Gestor acerca da RIBPG. Ocorre, entretanto, que algumas informações não parecem ficar claras a partir dessas concepções. Com efeito, o dado relacionado às “investigações auxiliadas”, portanto, parece se referir ao número de investigações em que o banco de perfis genéticos foi acionado, mas não surtiu nenhuma coincidência ou forneceu informações relevantes às buscas. Mas, o relatório não faz tal afirmação de forma expressa. Também não há como saber se as “coincidências confirmadas” ocorreram, necessariamente, dentro de uma investigação criminal e se fizeram parte de um processo penal.

A forma como os referidos dados são apresentados e lidos pode mudar a concepção a respeito do desempenho e da efetividade dos bancos no país. Nesse sentido, não ter clareza a respeito dos conceitos apresentados pelo Comitê Gestor não nos permite ter certeza sobre quantas investigações e processos penais, de fato, fizeram uso do DNA como prova e quantas somente tentaram fazer uso da tecnologia, mas por ela não foram auxiliadas.

São esses os pontos mais discutidos pela academia, sob a ótica da perícia, a respeito da regulamentação, implementação e utilização dos bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal em âmbito nacional e que levam em consideração o contexto social e jurídico brasileiro para fazer suas ponderações. Observa-se que as pesquisas desenvolvidas são importantes para apontar os benefícios da tecnologia e a implementação das suas melhorias no Brasil. São necessárias, entretanto, mais investigações a respeito da qualidade dos laboratórios que realizam a análise de DNA e do estabelecimento de procedimentos técnicos para garantir a produção de provas confiáveis, rastreáveis e que mantenham a cadeia de custódia incólume.

A partir do panorama vislumbrado nas linhas anteriores, observa-se que os avanços até aqui alcançados foram importantes para a compreender as melhores formas de aplicar a tecnologia no país. Porém, há muito a ser feito para construir uma realidade segura e uma legislação que seja guia para esse percurso. Para tanto, além do entendimento daquilo que é discutido em âmbito acadêmico sobre o tema, faz-se necessário compreender o que está sendo debatido no judiciário a respeito da Lei nº 12.654/12. Trata-se de uma consequência daquilo que foi discutido nas linhas anteriores e será de extrema importância para os próximos passos a serem tomados a respeito da tecnologia.

### 3. **Recurso Extraordinário 973.837/MG: (in)constitucionalidade da Lei nº 12.654/12**

Conforme exposto ao longo do trabalho, a tecnologia de identificação criminal a partir do perfil genético foi implementada no Brasil por meio da Lei nº 12.654/12 - dezessete anos após a inserção da tecnologia nos Estados Unidos e o Reino Unido, os primeiros Estados a utilizar o DNA para fins criminais -, por meio de uma breve discussão legislativa sobre o tema, originada pelo Projeto de Lei nº 93/2011.

A pesquisa também mostrou como foram as primeiras utilizações da tecnologia, mesmo antes da aprovação da norma, tanto no momento de implementação do sistema CODIS, quanto da utilização de perfis genéticos para a identificação de vítimas do acidente com o avião AF-447. Essa parte do trabalho também buscou apontar outros Projetos de Lei que buscam alterar a legislação sobre o tema, além das mudanças trazidas, mais recentemente, pela Lei nº 13.964/19.

Em seguida, o trabalho buscou mostrar como a discussão sobre a inserção dos bancos de dados genéticos no Brasil se iniciou muito antes, fora do Congresso Nacional. Ao menos a partir de 2005, outras entidades - empresas privadas e instituições que estudam o tema - mobilizaram debates a respeito da utilização da tecnologia para fins criminais e como o Brasil poderia instituir bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal. Entender como a discussão ocorreu, tanto em âmbito legislativo quanto acadêmico, além dos debates fomentados paralelamente a essas esferas, é fundamental para compreender os rumos que a discussão sobre a constitucionalidade da regulação sobre o assunto tomou na esfera do poder judiciário.

Com efeito, conforme demonstrado, os rumos tomados pela discussão da tecnologia, principalmente no Congresso, e as opções legislativas feitas pelos responsáveis pela produção da normativa, levaram a Lei nº 12.654/12, e suas alterações posteriores, a terem a constitucionalidade questionada no STF. Conforme premeditado pela pesquisadora Taysa Schiocchet<sup>242</sup>, essa consequência era inevitável. Na medida em que a construção da regulação não observou parâmetros mínimos de proteção a direitos fundamentais e de forma sucinta e objetiva autorizou a criação dos bancos, cabe à Corte Constitucional julgar a adequação dos seus dispositivos à CF.

---

<sup>242</sup> SCHIOCCHET, Taysa. Reflexões jurídicas acerca da regulamentação dos bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil In: MACHADO, Helena; MONIZ, Helena. Bases de Dados Genéticos Forenses: tecnologias de controlo e ordem social. Ladeira da Paula: Coimbra Editora, 2014.

Os dois últimos subcapítulos deste trabalho são destinados a analisar o RE 973.837. Na primeira parte, serão apresentados os argumentos formulados pelos *Amici Curiae* habilitados na demanda com a tarefa de auxiliar os E. Ministros na análise do tema. São instituições de diferentes áreas, que a partir de diferentes construções argumentativas, foram agregadas em dois grupos: favoráveis e contrários à constitucionalidade da norma. Depois, o último subcapítulo dedicou-se a sintetizar, de acordo com as fases da cadeia de custódia da prova pericial, os principais pontos a serem observados pelo STF ao analisar a constitucionalidade do dispositivo normativo.

### 3.1 Análise dos pareceres dos Amigos da Corte: principais contribuições

Afora a discussão desenvolvida no âmbito acadêmico tanto pelos olhares do direito civil e penal-constitucional, além dos trabalhos desenvolvidos pelos peritos que pesquisam sobre os bancos de perfis genéticos, importantes argumentos sobre a regulação da matéria no Brasil foram apresentados pelos *amicus curiae* no RE 973.837/MG<sup>243</sup>, que aguarda julgamento no STF e possui repercussão geral desde 2016.

O referido RE é oriundo do estado de Minas Gerais e se refere a uma execução de pena, na qual o indivíduo foi condenado por delitos que ensejam a coleta do material genético para inserção do perfil nos bancos, nos termos do artigo 9º-A da Lei nº 7.210/84. Diante disso, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) requereu a intimação do apenado para realização do procedimento. Porém, o juízo responsável pela execução da pena entendeu pela inconstitucionalidade do artigo 9º-A da LEP e indeferiu o pedido ministerial.

Inconformado, o *Parquet* apresentou Agravo, argumentando que o artigo 5º, LVIII da Constituição Federal possibilita a identificação criminal nas hipóteses previstas em lei. Sob esse argumento, comparou a coleta do material genético com a identificação datiloscópica e fotográfica. Defendeu ainda, que o princípio da presunção de inocência é aplicável ao ‘cidadão de bem’, e não ao indivíduo comprovadamente culpado, como aqueles que se encontram cumprindo pena e que, portanto, a periculosidade do sentenciado é concreta e não presumida<sup>244</sup>.

Entretanto, o juízo de primeiro grau manteve sua decisão pelo indeferimento do pleito de submissão obrigatória à coleta do material, estabelecendo que “*não pode o juiz da*

---

<sup>243</sup> Recurso Extraordinário nº 973.837. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4991018>. Acesso em 17 de mar. de 2022.

<sup>244</sup> Recurso Extraordinário nº 973.837. *Op. Cit.* p. 05 a 15.

*execução, por fato pretérito, determinar a realização de prova para um fato futuro*<sup>245</sup>. Consignou ainda, que o indivíduo praticou os delitos pelos quais foi condenado antes da vigência do artigo 9º-A e, portanto, a lei não pode retroagir, salvo se for para beneficiar o réu.

O Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (TJMG) reformou a decisão, acolhendo a argumentação formulada pelo Ministério Público. Entenderam os E. desembargadores que uma vez que a análise é feita somente por meio do DNA conhecido como não-codificante, não há qualquer prejuízo à intimidade do indivíduo identificado. Estabeleceram ainda, que se trata de mero procedimento administrativo e que assim, não se aplica o princípio da irretroatividade da lei penal<sup>246</sup>.

Diante da alteração do entendimento em segunda instância, a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPE-MG), responsável pela defesa do apenado, interpôs Recurso Extraordinário, salientando que o tema enseja a declaração de repercussão geral da matéria, uma vez que preenchidos os requisitos dispostos no artigo 543-A, §1º do Código de Processo Civil<sup>247</sup>. Pontuou que a coleta obrigatória, quando entendida pelo apenado como desfavorável aos seus interesses, afronta o princípio da não autoincriminação e a garantia de que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer algo se não em virtude de lei<sup>248</sup>.

Em 25 de maio de 2016 o recurso extraordinário foi recebido pelo relator Min. Gilmar Mendes<sup>249</sup> e um mês depois, o Tribunal, por unanimidade, reconheceu a existência de repercussão geral da questão constitucional suscitada. Para chegar a tal conclusão, os Ex. Ministros ponderaram que a matéria já havia sido enfrentada por tribunais constitucionais internacionais e de países que utilizam a tecnologia há mais tempo e também consignaram a sensibilidade das informações que podem ser obtidas a partir da análise do DNA dos seres humanos<sup>250</sup>. Portanto, a Corte foi chamada a decidir se a Lei nº 12.654/2012, que alterou a LEP e a Lei de Identificação Criminal, é compatível com os princípios constitucionais.

---

<sup>245</sup> Recurso Extraordinário nº 973.837. *Op. Cit.* p. 33.

<sup>246</sup> *Op. Cit.* p. 51 a 56.

<sup>247</sup> "Art. 543-A: O Supremo Tribunal Federal, em decisão irrecorrível, não conhecerá do recurso extraordinário, quando a questão constitucional nele versada não oferecer repercussão geral, nos termos desse artigo. §1º - Para efeito da repercussão geral, será considerada a existência, ou não, de questões relevantes do ponto de vista econômico, político, social ou jurídico, que ultrapassem os interesses subjetivos da causa." Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em 18 de mar. de 2022.

<sup>248</sup> *Op. Cit.* p. 74 a 80.

<sup>249</sup> RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO 926.974 MINAS GERAIS. Min Gilmar Mendes. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=11065065&prcID=4991018#>. Acesso em 18 de mar. de 2022.

<sup>250</sup> RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO 926.974. Plenário. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=11828210&prcID=4991018#>. Acesso em 18 de mar. de 2022.



Diante do reconhecimento da repercussão geral da matéria, instituições envolvidas com a discussão da introdução dos bancos de perfis genéticos no Brasil e também outras, preocupadas com a constitucionalidade da matéria, requereram a habilitação como *amicus curiae* na demanda. A função do ‘Amigo da Corte’ é auxiliar os julgadores a dirimir a questão posta em julgamento. Isso é feito por meio da apresentação de memoriais, que forneçam informações relevantes, a elaboração de quesitos que respondam perguntas formuladas pelos Ministros ou ainda, a realização de audiências, que permitam a exposição e o debate de ideias<sup>251</sup>.

Um estudo desenvolvido por Godoy<sup>252</sup>, a partir da compilação dos casos em que o STF havia declarado a repercussão geral, permitido o ingresso de *Amicus Curiae* e também convocado a realização de audiências públicas até o ano de 2015, concluiu que a utilização desses institutos influenciam nas decisões dos ministros do Supremo Tribunal Federal. O pesquisador inferiu que, de forma direta ou indireta, quase todos os julgadores fazem referências aos argumentos apresentados em memoriais e, mais frequentemente, em audiências públicas pelos Amigos da Corte para basear seus posicionamentos no momento de julgar a demanda.

Dessa forma, se mostra evidente a relevância da participação dos *Amicus Curiae* e dos argumentos por eles apresentados aos julgadores para fundamentar a decisão de (in)constitucionalidade da Lei nº 12.654/12. Trata-se de um dos principais instrumentos a serem utilizados pelos Ex. ministros no momento de formação do seu convencimento acerca do tema. Portanto, identificar quais são os atores inseridos nessa condição no RE 973.837, analisar como foi sua entrada na demanda, sistematizar seus posicionamentos e apontar os argumentos apresentados em seus memoriais, é de fundamental importância. Esse é o objetivo das próximas páginas deste trabalho.

MAPEAMENTO - MANIFESTAÇÕES NO RE 973387				
TIPO DA MANIFESTAÇÃO	INSTITUIÇÃO	PETIÇÃO DE INGRESSO	PETIÇÃO DOS MEMORIAIS	POSICIONAMENTO EM RELAÇÃO A CONSTITUCIONALIDADE DA LEI
Razões RE	DPEMG	-	Volume 1, pg. 74	CONTRÁRIO
Amicus Curiae	ACBF	60048/16	7411/2018	FAVORÁVEL
Memoriais	MPMG	-	67129/2016	FAVORÁVEL
<sup>251</sup> BLIENO, Cassio Scarpinella. Comentários ao Código de Processo Civil. Vol. 1, Editora Saraiva, 1ª ed., São Paulo, 2017, p. 594-595.	CDH UFPR	-	14320/2018	CONTRÁRIO
<sup>252</sup> GODOY, Miguel Guilherme. As audiências públicas e os amicus curiae influenciam as decisões dos ministros do Supremo Tribunal Federal? E por que isso deve(ria) importar? Revista da Faculdade de Direito - UFPR, [s. l.], v. 60, ed. 3, p. 137-159, set/dez 2015. Disponível em: <a href="https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/42513">https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/42513</a> . Acesso em: 22 abr. 2022.	ITSIRIO	4550/2017	69439/2017	CONTRÁRIO

Amicus Curiae	AGU	7360/2017	7360/2017	FAVORÁVEL
Amicus Curiae	IBCCRIM	19130/2017	12767/2018	CONTRÁRIO
Amicus Curiae	ANADEP	24444/2017	11566/2018	CONTRÁRIO
Amicus Curiae	CREMESP	26766/2017	14427/2018	FAVORÁVEL
Amicus Curiae	DPU	15200/2018	1950/2019	CONTRÁRIO
Amicus Curiae	MPRN	36720/2018	36722/2018	FAVORÁVEL
Amicus Curiae	DPERJ	9844/2020	9844/2020	CONTRÁRIO

**Quadro 4 - Mapeamento - no RE 973.837.** Fonte: produzido pela autora

A primeira instituição a requerer a habilitação na demanda foi a Academia Brasileira de Ciências Forenses (ABCF), em outubro de 2016, seguida pela CDH|UFPR, em conjunto com o Instituto de Tecnologia & Sociedade do Rio (ITS Rio), em fevereiro do ano seguinte. Naquele mesmo mês, a Advocacia Geral da União (AGU) também pleiteou o ingresso na demanda. Após, o Instituto Brasileiro de Ciências Criminais (IBCCRIM), a Associação Nacional dos Defensores Públicos (ANADEP) e o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP), fizeram o mesmo. Já em 2018, a Defensoria Pública da União (DPU) e o Ministério Público do Rio Grande do Norte (MPRN) também postularam suas habilitações. Por fim, em 2019, a Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro (DPERJ) requereu a sua habilitação como *amicus curiae*.

Dessa forma, dez instituições requereram o ingresso na qualidade de *amicus curiae* no RE 973.837 e, ao longo de três anos, todas as solicitações foram aceitas pelo STF e todas as entidades apresentaram memoriais, posicionando-se e apresentando argumentos favoráveis ou contrários a declaração da inconstitucionalidade da Lei nº 12.654/12. Além dos Amigos da Corte, também ofereceram memoriais aos Ministros o MPMG e também a DPEMG - partes no processo - e também apresentaram argumentos que contribuíram com a discussão. Portanto, trataremos nas próximas linhas de doze documentos, que seguem diferentes linhas argumentativas.

O objetivo desse ponto do trabalho é expor e discutir os principais argumentos levantados pelos Amigos da Corte em seus memoriais. Isso será feito em dois tempos. Primeiramente, discutiremos as premissas levantadas pelas instituições que se posicionam pela declaração de constitucionalidade da norma. Depois, serão expostos os argumentos levantados pelas entidades que apontam ao STF problemas que maculam a constitucionalidade do dispositivo normativo. São cinco as instituições que argumentam pela

constitucionalidade da identificação por perfil genético nos termos em que é regulada pela lei nacional atualmente. Que se posicionam noutro sentido, são seis entidades.

O primeiro documento apresentado no âmbito do RE, ainda em 2016, foram os memoriais protocolados pelo MPMG<sup>253</sup>. A manifestação assinada pelo Procurador de Justiça do estado é dividida em quatro partes. Após um breve relatório do caso que originou o recurso na Corte Constitucional, o representante do *Parquet* utilizou o parecer<sup>254</sup> do Relator da Comissão de Constituição e Justiça da Câmara dos Deputados - que não verificou qualquer inconstitucionalidade no projeto que originou a lei questionada - e também a justificação apresentada pelo Senador Ciro Nogueira, quando da apresentação do projeto, para auxiliá-lo na defesa da constitucionalidade da norma.

Posteriormente, o texto apresenta um breve retrospecto histórico das formas de identificação pessoal ao longo dos anos, partindo da identificação datiloscópica, até a possibilidade de traçar o perfil genético por meio da extração do DNA. Aponta que mais de trinta países fazem uso da tecnologia e que o Brasil já se encontra atrasado na adoção dos bancos. Acerca da constitucionalidade do artigo 9º-A, a Procuradoria adota o entendimento de que o direito à não autoincriminação se restringe a possibilidade de permanecer em silêncio e defende que o fornecimento do material genético é colaboração meramente passiva e que não obriga o apenado a contribuir com a reconstrução do crime.

A respeito da dignidade da pessoa humana e da intimidade do condenado geneticamente identificado, aduz que os direitos estão plenamente preservados, ante o caráter sigiloso dos bancos e também pela desnecessidade de colaboração ativa do indivíduo para realização da coleta. Para justificar o posicionamento, o Ministério Público estabelece que a constituição permite que o sentenciado tolere intervenções estatais à sua intimidade, e compara a identificação por perfil genético com o reconhecimento e a busca pessoal.

---

<sup>253</sup> MINAS GERAIS, Procuradoria Geral de Justiça. Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=605593954&prcID=4991018#>. Acesso em 20 de mar. de 2022.

<sup>254</sup> BRASIL, Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania Projeto de Lei nº 2458, de 2011. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=978441&filename=PRL+1+CCJC+%3D%3E+PL+2458/2011](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=978441&filename=PRL+1+CCJC+%3D%3E+PL+2458/2011). Acesso em 20 de mar. de 2022.

O Ministério Público do Rio Grande do Norte<sup>255</sup> adotou posicionamento semelhante à mesma instituição estadual de Minas Gerais. O *Parquet* potiguar baseou seus argumentos na extensão do direito ao silêncio e sob quais premissas o direito internacional entende que ele se limita às comunicações orais e escritas do indivíduo investigado, ou apenado. Para corroborar sua posição, aponta casos de Tribunais Constitucionais estrangeiros que limitaram o direito ao silêncio a casos que dependem da colaboração ativa do investigado para a produção probatória. Sustenta ainda, que a limitação é ainda mais evidente para delitos descritos no rol da Lei nº 8.072/1990, dada sua alta reprovabilidade social, reconhecida pelo legislador infraconstitucional.

Observa-se que o Procurador de Justiça pretende diferenciar a interpretação do princípio *nemo tenetur se detegere* quando tratamos de crimes hediondos. Entende que há a necessidade de balancear os direitos do investigado ou apenado com as garantias da sociedade e das vítimas, sob pena de se difundir um garantismo penal monocular e hiperbólico. Nesse sentido, a cessão de um fio de cabelo ou amostra da saliva do indivíduo teria consequências menos graves do que a impossibilidade de investigar e punir aqueles que cometem crimes.

De forma mais breve, a AGU<sup>256</sup> também requereu ingresso nos autos na qualidade de *amicus curiae* e apresentou memoriais. Em linhas gerais, argumentou que todos os meios de identificação do indivíduo são medidas benéficas e que esse é um direito estatal no âmbito do processo penal. A instituição apontou as altas taxas de homicídios e crimes sexuais observadas no Brasil e afirmou que o uso da tecnologia já surte efeitos no auxílio do controle da criminalidade. Nesse sentido, a identificação por perfil genético seria apenas mais uma das consequências da condenação penal transitada em julgado.

Além das manifestações dos representantes do Ministério Público de dois estados, e também da AGU, sob o ponto de vista técnico, outras duas entidades defendem a ausência de motivos para se cogitar a inconstitucionalidade da Lei nº 12.654/12. A ABCF<sup>257</sup> iniciou sua

---

<sup>255</sup> RIO GRANDE DO NORTE. Procuradoria Geral de Justiça. Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=14971462&prcID=4991018#>. Acesso em 22 de mar. de 2022.

<sup>256</sup> ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG.** [S. l.], 22 out. 2017. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=624291035&prcID=4991018#>. Acesso em: 23 mar. 2022.

<sup>257</sup> ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS FORENSES. Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837. [S. l.], 20 fev. 2018. Disponível em:

manifestação apresentando dois casos de estupros, relatados pelo Diretor do Instituto de Pesquisa de DNA Forense (IPDNA) da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF), em que foi utilizada a identificação por DNA para a localização de suspeitos e adota a posição de que o número de delitos solucionados a partir da tecnologia não é maior por conta da resistência em sua utilização.

Saindo do âmbito empírico, a ABCF advoga pela constitucionalidade da Lei nº 12.654/12 a partir do mesmo argumento trazido pelo Ministério Público: tratando-se de técnica minimamente invasiva e que não exige a participação ativa do indivíduo a ser geneticamente identificado, não há que se falar em ferimento ao princípio da não autoincriminação. Noutro giro, a instituição comparou a identificação por DNA com a coleta das impressões digitais, - a descreveu como um complemento, mais sofisticado, à identificação civil -, também com o direito estatal de desapropriar o apenado de bens que são frutos de crimes e com a possibilidade de impedi-lo de reter sua carteira de habilitação, ou de exercer sua profissão. À recusa em fornecer o material genético, a ABCF forneceu três alternativas ao estado, a possibilidade de colher a amostra a força, de apreender objetos pessoais para, a partir deles colher o material genético e, por fim, a de estabelecer como falta grave a recusa do apenado em se submeter ao procedimento - esta última, que foi inserida na Lei de Execução Penal no ano seguinte.

Em outro ponto, a ACBF levanta a argumentação tecida pela Dra. Taysa Schiocchet, na Audiência Pública<sup>258</sup> promovida pelo STF para dirimir questões sobre a identificação por perfil genético. Naquela oportunidade, a pesquisadora lembrou casos cuja pena já havia sido executada e que, posteriormente, foram descobertos erros periciais. A entidade sustentou que os erros ocorreram em casos em que técnicas mais antigas, simples e limitadas foram utilizadas, tais como a análise microscópica de fios de cabelo, e não em situações nas quais a identificação por DNA, muito mais moderna e eficiente, foi utilizada com meio probatório. Por fim, o documento compara a legislação brasileira com aquela vislumbrada no sistema europeu de direitos humanos, no Canadá, Estados Unidos e Alemanha, que já tiveram seus sistemas normativos questionados por cortes constitucionais e que concebem a realização do exame de DNA como uma possibilidade à identificação criminal.

---

<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=717917437&prcID=4991018#>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>258</sup> STF. **Audiência Pública - Coleta de material genético de condenados**, 2018 (3/3). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=huRzi0OgCTk>. Acesso em 15 de jun de 2020

Por fim, o CREMESP<sup>259</sup> também apresentou seus memoriais com o objetivo de auxiliar os julgadores a decidir acerca da constitucionalidade da coleta do material genético para fins criminais nos termos em que é posta pela legislação. Sob o olhar da ética médica, a autarquia federal apresentou ao STF o conceito do respeito à autonomia de vontade, a relevância do direito decisório do indivíduo a respeito de intervenções corporais e questionou se haveria a possibilidade de realização do procedimento por meios coercitivos. Para tanto, estabeleceu a relevância da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por parte do identificado e da utilização de método não invasivo para coleta do material.

Sob essas premissas, o CREMESP entendeu que para garantir o direito à autonomia da vontade da pessoa a ser submetida à coleta de DNA para fins de identificação criminal é suficiente o disposto na Resolução Administrativa n° 3/2014<sup>260</sup> da RIBPG, que estabeleceu que a coleta obrigatória de material será feita mediante despacho de autoridade judiciária competente e que a recusa em se submeter ao procedimento será consignada em documento pelo responsável pela coleta e por uma testemunha.

Em linhas gerais, são esses os argumentos mais relevantes apontados pelas quatro instituições que, em seus memoriais apresentados ao STF no âmbito do RE n° 973.837, sustentam que a Lei n° 12.654/12 não encontra vícios de constitucionalidade e que, por isso, deve permanecer vigente, regulando a coleta, análise e armazenamento da utilização do DNA para fins de identificação criminal. Dois destes memoriais foram apresentados por membros do Ministério Público e outros dois por instituições privadas - uma delas representando os peritos criminais e a outra, os médicos do estado de São Paulo.

Num primeiro momento, encontramos um ponto de convergência nas quatro manifestações. Todas concluem que o direito à não autoincriminação se restringe às declarações comunicativas do réu, ou seja, aquelas orais ou escritas. Sob esse argumento, portanto, elementos obtidos de forma coercitiva, que não dependam da colaboração ativa do indivíduo investigado, processado ou apenado, não estariam protegidos pelo direito

---

<sup>259</sup> **CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO.** Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário n° 973.837/MG. [S. L.], 16 mar. 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=726329758&prcID=4991018#>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>260</sup> Vigente na data em que os memoriais foram protocolados pela CREMESP nos autos do RE n° 973.837, a resolução n° 4 da RIBPG foi revogada e, atualmente, os procedimentos para coleta do material biológico são estabelecidos pela resolução n° 10, também do Comitê Gestor da RIBPG. Na resolução vigente, permanecem os mesmos procedimentos em caso de recusa no fornecimento do material genético. BRASIL, Ministério da Justiça e Segurança Pública. Resolução n° 10 - Procedimentos para Coleta de Material Biológico que trata a Lei n° 12.654/12. Disponível em: [https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes/resolucao10-coleta\\_12654.pdf/view](https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes/resolucao10-coleta_12654.pdf/view). Acesso em 22 de mar. de 2022.

fundamental da não autoincriminação. Como outra possibilidade, o Procurador Geral do Ministério Público do Rio Grande do Norte faz um recorte e aventa a possibilidade de mitigar o direito à não autoincriminação somente em relação aos delitos considerados hediondos, ante sua alta reprovabilidade reconhecida pela sociedade.

Em que pese os *amici curiae* tenham se utilizado de decisões de tribunais constitucionais internacionais para justificar sua posição, conforme exposto no capítulo que trata das pesquisas acadêmicas desenvolvidas sobre o tema no âmbito civil-constitucional, não é essa a posição do STF. A Corte entende que o direito à não autoincriminação é oponível a qualquer ordem emanada por autoridade quando busca a produção de provas, como observado nos casos de produção de material grafotécnico e vocal.

Outra argumentação aventada pelos subscritores dos memoriais favoráveis à declaração de constitucionalidade da norma em tela é a comparação da identificação por DNA com outras formas de produção de provas a serem utilizadas em processos criminais, tais como a datiloscopia, a submissão obrigatória ao raio-x em aeroportos e a identificação pessoal feita por vítimas, por exemplo. Porém, os subscritores das peças não enfrentam o fato do DNA ser capaz de fornecer muitos dados pessoais, que vão além da mera identificação probatória para um caso específico. Apontam, apenas, que os bancos são seguros e armazenam apenas o perfil genético do identificado, sem fornecer qualquer outro tipo de dado pessoal.

Trata-se, nesse ponto, de uma confiança inquestionável na tecnologia e na sua capacidade de solucionar investigações e diminuir taxas de criminalidade. Isso torna-se evidente quando a ABCF sustentou que diferentemente das antigas e simplistas identificações feitas por fios de cabelo, as comparações de DNA são muito mais modernas eficientes e imunes a falhas, como era o método utilizado antigamente. Essa postura tecnófila afasta qualquer compreensão das verdadeiras possibilidades e dos limites oferecidos pela tecnologia.

Por fim, outro ponto relevante a ser observado nas manifestações é a ausência de análise ou impugnação específica aos artigos da Lei nº 12.654/12. Os memoriais entendem a necessidade e relevância da utilização de um banco de perfis genéticos, mas não questionam quais seriam os termos mais adequados para tanto, como a lei poderia dispor a respeito de todos os pontos mais relevantes ou ainda, por quais motivos ela estaria adequada da maneira como foi promulgada. Como se vê, os argumentos apresentados pelo MPMG e pelos outros

três *amicus curiae* estão construídos da mesma forma, se voltam aos mesmos pontos e não abarcam todas as questões relevantes evidenciadas na análise do caso em tela.

De outro lado, tem-se as sete instituições, também habilitadas na qualidade de *amicus curiae* na demanda em análise, além da DPEMG, e que se posicionam de forma diferente das entidades anteriormente analisadas. Com efeito, os demais amigos da corte, cujos principais argumentos expostos em seus memoriais serão analisados nas linhas seguintes, apresentam uma posição não necessariamente contrária à utilização da tecnologia dos bancos de perfis genéticos para fins criminais, mas necessariamente crítica às disposições da lei na forma como ela foi aprovada e entrou em vigor.

Inicialmente, observa-se os memoriais apresentados pela ANADEP<sup>261</sup> traz noções gerais a respeito do conceito de intervenções corporais e utiliza como parâmetro a Corte Europeia de Direitos Humanos para analisar a possibilidade da coleta coercitiva do material genético. Explicou que a Lei nº 12.654/12 apresenta dispositivos demasiadamente genéricos para regular a extração do material genético, também a sua manutenção nos bancos de dados e que essa generalidade conceitual também afeta a discricionariedade dada ao juiz para requerer a extração do material genético - nos termos do artigo 3º, IV da Lei nº 12.654/12.

A respeito do princípio da não autoincriminação, a ANADEP aponta as decisões do STF que rechaçam a possibilidade de intervenções corporais contra a vontade do indivíduo e as compara com a submissão obrigatória à coleta de DNA. Nesse sentido, a coleta do material genético seria, nos termos da lei, uma nova pena a ser imposta em razão do delito praticado, já que uma vez que o indivíduo já foi condenado, o perfil não será utilizado para fins probatórios.

A manifestação da entidade tem como objetivo principal demonstrar que a inconstitucionalidade da Lei nº 12.654/12 resulta da ausência de parâmetros e critérios definidos para fundamentar a intervenção coercitiva causada pela coleta ao apenado, violando assim, o princípio da legalidade. Isso significa que seria possível prever a obrigatoriedade do procedimento, desde que em situações específicas, bem fundamentadas e taxativas na legislação, mitigando-se, assim, princípios constitucionais de forma proporcional.

---

<sup>261</sup> ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DEFENSORES PÚBLICOS. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG.** [S. l.], 7 mar. 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=723808367&prcID=4991018#>. Acesso em: 23 mar. 2022.



A DPU<sup>262</sup>, por outro lado, entendeu, em suas considerações, que por si só, obrigar o indivíduo a se submeter a identificação por perfil genético, é inconstitucional. A autarquia federal, diferentemente das instituições que defenderam a regularidade da legislação, entendeu que tanto procedimentos que exijam a participação ativa, quanto aqueles que precisam do auxílio passivo do réu, não podem ser obrigatórios. Nesse sentido, recorda que em que pese o condenado não esteja mais sendo submetido à persecução criminal, os perfis genéticos poderão ser utilizados em investigações futuras, referentes a outros casos, o que fere, da mesma forma, o direito ao silêncio.

Outro ponto levantado pela DPU se relaciona com a possibilidade do DNA fornecer características físicas e informações acerca da ascendência e da saúde do indivíduo identificado. Explicou que apesar do perfil genético do indivíduo ser produzido a partir do DNA denominado não-codificante, ou seja, aquele que, em tese, não fornece os referidos dados pessoais, para sua extração é necessário passar pela parte denominada codificante. A instituição compara a utilização da tecnologia da forma como está posta, ocasiona um resgate das ideias positivistas de Cesare Lombroso, privilegiando-se a associação de um conjunto comum de características individuais à práticas delitivas, ainda que sejam apenas definições de gênero.

Sob o mesmo ponto de vista, o IBCCRIM<sup>263</sup> observa o tema. Ao expor as origens do direito à não autoincriminação, que agora é expresso no ordenamento por meio da Convenção Americana sobre Direitos Humanos em 1992, mas antes dessa data derivava do inciso LXIII do artigo 5º da CF<sup>264</sup>, conclui que o posicionamento do MPMG, que entende que o direito ao silêncio se limita ao interrogatório do acusado, é inconstitucional. Aliás, também esclarece que carece de fundamentos a argumentação de que a realização da técnica, da forma como foi estabelecida na Lei nº 12.654/12, é de interesse do acusado. Isso porque, não é possível presumir que uma diligência obrigatória, imposta ao réu, seja do seu interesse.

---

<sup>262</sup> DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG.** [S. l.], 23 jan. 2019. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=749026315&prcID=4991018#>. Acesso em: 23 mar. 2022.

<sup>263</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS CRIMINAIS. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG.** [S. l.], 12 mar. 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=725144912&prcID=4991018#>. Acesso em: 24 mar. 2022.

<sup>264</sup> CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988. **Artigo 5º, LXIII.** “o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html). Acesso em 24 de mar. de 2022.

A respeito do fato da técnica não necessitar um comportamento ativo do apenado, a instituição aponta que essa argumentação também não merece acolhimento. Ao impor uma coerção física ou psicológica ao indivíduo, para que seja possível a produção de provas contra sua vontade, nega-se ao apenado o direito fundamental à intimidade corporal. Sob essa perspectiva, o indivíduo identificado passa a ser somente um objeto instrumentalizado em favor do Estado<sup>265</sup>:

Em caso de extração forçada, o réu é reduzido à condição de objeto, sendo-lhe negada garantia fundamental e suprimido seu direito a se objetar contra a invasão de sua intimidade corporal. O réu, nessa perspectiva, retoma sua condição de mero objeto da persecução penal, anulando sua inalienável conquista histórica de ser tratado como sujeito de direitos, integrante da relação processual.

Essa mesma perspectiva também impede que a técnica seja autorizada de forma coercitiva sob o argumento de que seu grau de desconforto ao indivíduo é reduzido. O direito à não autoincriminação impede todo e qualquer meio de produção de prova coercitiva e não somente aqueles tidos como cruéis e dolorosos. Dessa forma, entende o IBCCRIM que a garantia prevista no artigo 5º, inciso LXIII da CF não encontra espaço para relativizações.

No que se refere à garantia da segurança pública, posta em contraposição ao direito à não autoincriminação e a suposta prevalência daquele direito sobre o segundo, a instituição traz Alexy<sup>266</sup> e suas três submáximas, definidas como adequação, necessidade e ponderação. Trazendo esses parâmetros ao caso em análise, pondera que o processo penal é espaço de proteção aos direitos individuais, impondo limites claros e necessários ao Estado, ainda que pressionado pela opinião pública. O ônus atribuído ao *Parquet*, de provar a culpa do acusado, não pode ser dividido com o réu a partir da relativização de um direito fundamental.

No próximo tópico, a instituição questiona um dos principais argumentos utilizados para fundamentar a aprovação da norma: a redução das taxas de criminalidade. Esse argumento supõe a capacidade da inserção dos dados nos bancos coíba a prática de crimes futuros. Conforme estabelece a instituição, essa suposição se relaciona com a ideia de prevenção geral negativa, em que a cominação abstrata de um delito seria capaz de surtir

---

<sup>265</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS CRIMINAIS. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG**. *Op. cit.* p. 11.

<sup>266</sup> ALEXY, Robert. *Theorie der Grundrechte*. Frankfurt am Main: Suhkamp, 1994.

efeitos dissuasivos. Trata-se de uma crença idealista, desamparada de estudos que comprovem seu funcionamento na realidade.

Passando ao ponto de vista técnico, os memoriais esclarecem que a ciência forense possui grandes potenciais, mas não é infalível, ainda que advinda de investigações executadas sem erros. Nesse sentido, aponta-se a subjetividade do processo de análise do DNA e as diferenças entre o processo de análise uma amostra em condições clínicas, ideais e aquele encontrado em cenas de crime, expostos a elementos degradantes e em amostras fragmentadas. Além da mistura de materiais genéticos, de mais de uma pessoa, que precisa ser averiguada pelo perito durante o processo de análise. Outros pontos relevantes tratados na manifestação se relacionam com a definição de alelos verdadeiros e “picos” espúrios, a ausência de alelos e as misturas de DNA extraídos das amostras. A contaminação pode ter ocorrido ainda no local dos fatos, da coleta ou ainda, no laboratório. Outros erros laboratoriais relacionados às análises e ao treinamento dos peritos precisam ser observados.

Outro argumento relevante elaborado pelo IBCCRIM se refere à diferença material e formal entre os resultados de uma análise de DNA. Com efeito, quando ao serem comparadas, duas amostras não coincidem, exclui-se o suspeito da cena do crime. Por outro lado, o *match* significa que existe forte indicador de que elas advêm da mesma fonte. Portanto, tanto no âmbito de garantia dos direitos fundamentais quanto com relação ao aspecto técnico-metodológico da análise dos perfis genéticos, estes devem ser aceitos como forma de garantir a inocência de um suspeito, mas sozinho, não é capaz de condená-lo.

Ao seu turno, o ITS|RIO<sup>267</sup> traz em seus memoriais, primeiramente, conceitos que ajudam a entender as questões envolvidas no RE e que precisam ser observadas pelo STF. O texto diferencia o DNA de material biológico, perfil genético e dados genéticos para que o leitor compreenda a sensibilidade dos dados colhidos do indivíduo e como após tratamento, ele é inserido no banco de perfis genéticos. Apresenta o conceito trazido pela Declaração Internacional sobre os dados genéticos humanos da Unesco<sup>268</sup>, de 2003, que define o que são dados genéticos humanos, para mostrar a sensibilidade dos dados pessoais.

---

<sup>267</sup> INSTITUTO DE TECNOLOGIA & SOCIEDADE DO RIO. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG.** [S. l.], 17 nov. 2017. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=704623487&prcID=4991018#>. Acesso em: 24 mar. 2022.

<sup>268</sup> Artigo 2 (i) da **Declaração Internacional sobre dados genéticos humanos da Unesco**, de 2003. Disponível em [http://portal.unesco.org/shs/en/files/9193/11387255151DECLARATION\\_PORTUGAL.pdf/DECLARATION%2BPORTUGAL.pdf](http://portal.unesco.org/shs/en/files/9193/11387255151DECLARATION_PORTUGAL.pdf/DECLARATION%2BPORTUGAL.pdf). Acesso em 24 de mar. de 2022.

A partir dos conceitos definidos, o ITS|RIO explica a relevância de proteger esses dados pessoais sensíveis e a necessidade de que o Brasil estabeleça uma estrutura normativa para proteger esse material. Como ponto de partida, apresenta a estrutura normativa da União Europeia, que a partir da Diretiva (UE) 2016/680<sup>269</sup>, determinou o conceito de dados pessoais e incluiu as informações genéticas no rol de dados sensíveis. Ainda como parte dessa estrutura regulatória, a União Europeia aprovou o Regulamento Geral de Proteção de Dados 2016/679<sup>270</sup>, que estabelece como os dados pessoais sensíveis podem circular entre os países membros do bloco.

Diante dos conceitos que demonstram a necessidade de impor segurança aos dados e normativas utilizadas pelos países europeus, a entidade passa a expor as necessárias limitações não previstas em lei para a coleta e tratamento dos dados genéticos. Para comparação, novamente faz uso das diretivas europeias e também da lei portuguesa, que estabelecem uma série de direitos aos titulares dos dados genéticos, com regras claras para a inserção, comunicação, interconexão e acesso aos dados, bem como fixa limites à conservação dos materiais extraídos<sup>271</sup>. Ao analisar as resoluções do Comitê Gestor, conclui que não foram observados quaisquer mecanismos de segurança da informação ou responsabilização a indivíduos que acessem indevidamente os dados mantidos nos bancos.

Com o objetivo de possibilitar a segurança e a responsabilização nos casos de violação desses dados, aponta a necessidade de criação de uma autoridade de controle e proteção de dados pessoais, que seja capaz de verificar o cumprimento das regras e responder pela incolumidade dos dados. Ainda no que se refere ao armazenamento dos dados, defende a necessidade de separação das informações pessoais e documentais do perfil genético, mais uma vez para proteger a privacidade do identificado. Ressalta ainda, que a lei não conta com disposições a respeito da destinação das amostras biológicas após a extração do perfil genético e a desnecessidade de armazenamento desse material após os procedimentos. Como se vê, sob os olhos da proteção de dados pessoais, a instituição perpassa por todas as fases da

---

<sup>269</sup>UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva nº 2016/680, de 27 de abril de 2016**. Relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas autoridades competentes para efeitos de prevenção, investigação, deteção ou repressão de infrações penais ou execução de sanções penais, e à livre circulação desses dados, e que revoga a Decisão-Quadro 2008/977/JAI do Conselho. [S. l.], 4 maio 2016. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L0680&from=EN>. Acesso em: 24 mar. 2022.

<sup>270</sup>UNIÃO EUROPEIA. **Regulação nº 2016/679, de 3 de outubro de 2017**. Orientações sobre as decisões individuais automatizadas e a definição de perfis para efeitos do Regulamento (UE) 2016/679. [S. l.], 6 fev. 2018. Disponível em: <https://ec.europa.eu/newsroom/article29/items/612053/en>. Acesso em: 24 mar. 2022.

<sup>271</sup>CONSELHO EUROPEU. **Recomendação nº (92) 1, de 10 de fevereiro de 1992**. Sobre o uso da análise do ácido desoxirribonucleico (DNA) no âmbito do sistema de justiça criminal. [S. l.], 10 fev. 1992. Disponível em: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016804e54f7>. Acesso em: 24 mar. 2022.

cadeia de custódia da prova obtida a partir do perfil genético para pontuar os caminhos a serem seguidos pela legislação brasileira, respeitando direitos fundamentais e garantindo a constitucionalidade das normas.

A CDH|UFPR<sup>272</sup>, por sua vez, protocolou sua manifestação, na condição de *amicus curiae*, com a intenção de trazer à discussão os dados obtidos em pesquisas realizadas pela Clínica desde 2011. Os memoriais foram estruturados em duas esferas: a partir do direito penal, pelos olhos do princípio de que ninguém é obrigado a produzir provas contra si mesmo, e também sob a ótica do direito civil-constitucional, com o objetivo de analisar como é possível garantir a proteção de direitos fundamentais e de personalidade afetados, tanto quando da coleta voluntária, quando obrigatória do perfil genético.

O documento é dividido em quatro partes. A primeira delas analisa os pressupostos interdisciplinares à regulação dos bancos de perfis genéticos. O texto faz um breve histórico da evolução da tecnologia, que antes era pautada pela observação de vestígios, até o início do uso da identificação por DNA para fins criminais. Explica como amostras biológicas passam a ser informações genéticas e quais são seus usos, além da identificação por perfil genético. Assim como o IBCCRIM, a CDH|UFPR explicou que a análise de DNA é baseada em modelos estatísticos e cálculos de probabilidade, para apontar as chances de um perfil genético ser originário da mesma pessoa que forneceu a amostra-referência.

Em seguida, o texto apresenta a diferença entre o armazenamento de dados de identificação genética, de arquivos de DNA e de amostras biológicas. Cada um desses tipos de bancos cria um risco diferente aos direitos fundamentais da privacidade e da não autoincriminação. Aponta que a falta de informação acerca da forma de coleta, processamento e armazenamento do DNA cria no imaginário social a sensação de que trata-se da solução para todos os crimes e para a redução das taxas de criminalidade. A literatura denomina esse fenômeno de “efeito CSI” e a CDH|UFPR busca descrever quais são as consequências dessa falta de informação.

Para entender qual o melhor modelo de armazenamento para o Brasil e quais são as possíveis consequências às falhas no processo de identificação por DNA, o documento apresentou uma série de casos, ocorridos entre 1993 e 2015 em várias partes do mundo, que envolviam a identificação por perfil genético e incorreram em graves erros por falhas

---

<sup>272</sup>CLÍNICA DE DIREITOS HUMANOS|BIOTECJUS (CDH|UFPR). **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG**. *Op. Cit.*

cometidas em diferentes etapas do processo. Os casos servem de exemplo à necessidade de garantir a credibilidade da cadeia de custódia da prova e observar suas possíveis vulnerabilidades. A partir desses parâmetros, buscou-se entender se os bancos de perfis genéticos poderiam ser eficientes no combate à criminalidade, e como foram desenvolvidas as pesquisas que se debruçaram sobre o tema.

Num segundo momento, os memoriais apresentados pela CDH|UFPR apontam como a discussão e aprovação da Lei nº 12.654/12 se deu no legislativo, executivo e também no judiciário, e quais são as questões a serem resolvidas e analisadas por cada esfera de poder com relação ao tema. Ainda sob a perspectiva da realidade brasileira, o trabalho buscou descrever os principais dilemas enfrentados pela polícia e pela perícia com relação às provas produzidas a partir do DNA, tais como a preservação do local do crime, o modelo de atuação da polícia brasileira e as coletas feitas em suspeitos e condenados.

Em seguida, a partir de uma perspectiva do direito constitucional, a partir das pesquisas desenvolvidas ao longo dos anos, buscou compreender o sentido e a extensão do direito a não se autoincriminar, com base em parâmetros hermenêutico-normativos, também as decisões do STF e como a prerrogativa de não se autoincriminar seria um direito fundamental que tem como objetivo garantir a tutela de outros direitos, tais como a ampla defesa, o direito ao silêncio e a presunção de inocência. Para possibilitar a relativização dos direitos fundamentais, buscou estabelecer parâmetros mínimos, como a anonimização de dados e o armazenamento de vestígios por tempo determinado para possibilitar a contraprova pela defesa.

Levando em consideração todas as conclusões obtidas nos demais capítulos, a última parte dos memoriais apresentados pela CDH|UFPR passou por todas as fases da cadeia de custódia da prova obtida a partir do perfil genético, com o objetivo de estabelecer um padrão mínimo de proteção aos direitos fundamentais de personalidade a ser seguido pela legislação e garantir a constitucionalidade da norma. Quando da coleta do material biológico, a CDH|UFPR levantou a necessidade de se garantir o direito de informação, ao consentimento livre e esclarecido e de oposição à realização do procedimento. Sustentou ainda, que é necessário o acompanhamento do processo por um advogado, de previsão taxativa dos delitos autorizadores da coleta, de que o responsável pela coleta seja um profissional independente da polícia e que haja uma comissão de supervisão independente e autônoma para fiscalização de todas as fases da cadeia de custódia.

Na segunda fase, a respeito da análise, processamento e interpretação do material, a CDH|UFPR pontuou a necessidade de proibição expressa de outros usos do DNA, como a realização de pesquisas familiares e testes fenotípicos. Quando do armazenamento do material, ressaltou a importância de anonimização das amostras, separando os dados pessoais do perfil genético, além do armazenamento de vestígios e do descarte do material biológico após a análise. No que se refere à valoração do laudo no processo penal, o documento pontuou a necessidade de corroboração de outras provas, além do *match*, para a condenação do suspeito.

A última instituição a requerer e ingressar na demanda, na condição de *amicus curiae*, foi a DPERJ<sup>273</sup>. A petição de ingresso, já acompanhada dos memoriais, foi a única apresentada nos autos após a aprovação da Lei nº 13.964/19, conhecida como “Pacote Anticrime” e que trouxe relevantes mudanças para a disciplina dos bancos de perfis genéticos e também de outras matérias relacionadas ao processo penal. A DPERJ concentrou sua manifestação numa das principais alterações promovidas pela Lei nº 13.964/19: a instituição da recusa em fornecer o material genético para realização do procedimento como falta grave, prevista no inciso VIII do artigo 50 da Lei de Execução Penal (LEP)<sup>274</sup>.

O sistema disciplinar, regido pela LEP, é composto por faltas disciplinares graduadas em leves, médias e graves, como se estabelece no artigo 49 da norma. Entretanto, somente as faltas graves são descritas de forma taxativa na lei e podem ser aplicadas às pessoas privadas de liberdade - condenadas ou não. Na prática, o cometimento de uma falta grave gera diversas consequências executivo-penais ao preso:

CONSEQUÊNCIAS DERIVADAS DA PRÁTICA DE FALTAS GRAVES	DISPOSITIVO
impossibilidade de obtenção do livramento condicional pelo prazo de 12 meses	art. 83, inciso III, alínea b, do CP
interrupção do prazo da progressão de regime	art. 112, § 6º, da LEP
regressão prisional de regime	art. 118, inciso I, da LEP
revogação do direito à progressão de regime especial	art. 112, § 4º, da LEP
revogação de saídas temporárias	art. 125, caput, da LEP
revogação do trabalho externo	art. 37, parágrafo único, da LEP
revogação do direito remicional	art. 127 da LEP

**Quadro 5 - Consequências derivadas da prática de faltas graves.** Fonte: produzido pela autora

<sup>273</sup>DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG.** [S. l.], 28 fev. 2020. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=752118083&prcID=4991018#>. Acesso em: 29 mar. 2022.

<sup>274</sup>Art. 50. Comete falta grave o condenado à pena privativa de liberdade que: (...) VIII - recusar submeter-se ao procedimento de identificação do perfil genético. Lei nº 7.210/84, *op. cit.*

A falta grave, nesse sentido, funciona como forma de revogar direitos concedidos a encarcerados e prolonga o tempo de manutenção do indivíduo em regime fechado. Assim, impor a pessoa que se recusa a fornecer seu material genético para fins de identificação criminal as sete consequências expostas na tabela, nos termos dos Memoriais apresentados pela DPERJ, aniquila o núcleo essencial da garantia constitucional que veda a autoincriminação forçada.

A instituição conclui que instituir a negativa em submeter-se a identificação por perfil genético como falta grave prevista na LEP, não impõe a pessoa privada de liberdade uma relativização do direito constitucional de não se autoincriminar - possibilidade discutida por algumas instituições que atuam na demanda -, mas a obriga a abdicar da garantia fundamental, para que não enfrente um tempo prolongado em regime fechado. A DPERJ estabeleceu que a pessoa que cumpre pena privativa de liberdade, ao exercer o direito constitucional e recusar-se ao procedimento de coleta, será “premiada” com, no mínimo, 01 ano a mais de tempo de prisão em razão da interdição ao instituto do livramento condicional (art. 83, inciso III, alínea “b”, do Código Penal).

Em resumo, esses são os principais argumentos levantados pelos *amici curiae* admitidos no RE nº 973.837, que se posicionam pela inconstitucionalidade da Lei nº 12.654/12 e pela necessidade de reformas no dispositivo normativo para que ele esteja de acordo com as provisões constitucionais, seja possível garantir o direito ao silêncio e a não autoincriminação, mesmo com a instituição e utilização dos bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal no Brasil.

Com efeito, este subcapítulo buscou sintetizar os principais argumentos levantados pelas nove instituições que ingressaram na demanda na qualidade de *amicus curiae*, além dos argumentos trazidos pelo MPMG e pela DPEMG, que são parte na demanda, quando da apresentação dos seus memoriais. Isso foi feito com o objetivo de posicionar as entidades envolvidas no processo e também de identificar quais são as principais questões levadas ao STF para auxiliá-lo a determinar se a Lei nº 12.654/12 se coaduna aos princípios constitucionais afetados pela tecnologia. A partir desse levantamento, é possível também apontar quais são as possíveis soluções aventadas pelas instituições aos problemas trazidos pela lei. Nesse sentido, cumpre ao STF fazer uso dos argumentos trazidos pelos *amici curiae*, analisar as questões incontornáveis e inerentes ao julgamento da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12 e decidir quais serão os rumos do uso da tecnologia no país.



### 3.2 Aspectos incontornáveis à serem enfrentados pelos julgadores

As discussões a respeito da implementação dos bancos de perfis genéticos em âmbito nacional se desenvolveram em diversas esferas, conforme exposto ao longo deste trabalho. A tratativa sobre o tema no Brasil iniciou em âmbito acadêmico, por volta do ano 2000, com os primeiros artigos voltados a questionar se havia a possibilidade de utilizar os exames de DNA - até então voltados à realização de testes de paternidade - no processo penal. No início do século XX, a perícia era a principal área de pesquisa sobre o tema e as suas intersecções com o direito buscavam mostrar a realidade da perícia brasileira e como ela poderia auxiliar nas investigações criminais.

Os debates ganharam novos contornos a partir das discussões enfrentadas por Norma Bonaccorso em suas investigações durante o mestrado e o doutorado também no início dos anos 2000. Outros pesquisadores seguiram seus passos e finalmente o tema passou a ser observado pelo Direito - mais comumente pelos olhos dos direitos fundamentais afetados pelos bancos. Com a chegada das empresas interessadas na inserção da tecnologia no país, a partir de 2005, outros âmbitos foram atingidos pela discussão sobre o tema. O Congresso Nacional passou a ser impactado pelas discussões e também pelos argumentos que relacionam a tecnologia com a diminuição das taxas de crimes.

Diante daquilo que foi apresentado pelas multinacionais aos legisladores, foi protocolado o PL 93/11, que em quatorze meses deu origem a Lei nº 12.654/12, quase nos termos em que o Projeto foi apresentado, autorizando a criação dos bancos de perfis genéticos estaduais e de uma base de dados nacional, capaz de cruzar os perfis. As pesquisas acadêmicas seguiram, tanto no âmbito da perícia, quanto do Direito, e a partir de novos parâmetros. Além dos direitos fundamentais afetados pela tecnologia, passaram a ser investigadas as consequências bioéticas atreladas à tecnologia.

As discussões foram renovadas no âmbito do judiciário em 2016, com o reconhecimento da repercussão geral do RE 973.837, que discute a constitucionalidade da norma que entrou em vigor em 2012. O subcapítulo anterior buscou sintetizar os rumos das argumentações desenvolvidas na Corte Constitucional e como se dividem as instituições que ingressaram nas discussões como *amici curiae*. A partir da análise de cada um dos documentos anexados ao RE, foi possível concluir quais as linhas de pensamento adotadas e se posicionam-se pela constitucionalidade ou inconstitucionalidade da norma.

Diante de todo o material estudado e produzido ao longo de vinte anos, desde o início das discussões em âmbito acadêmico, passando pelos debates ocorridos nos espaços legislativos, foi dada ao STF a missão de enfrentar as disposições da Lei nº 12.654/12 e sua adequação frente à Constituição Federal. O objetivo deste último subcapítulo do trabalho é compilar as principais questões a serem analisadas pelo STF quando da observação da constitucionalidade da legislação e quais são as provisões indispensáveis a constarem na lei para garantir sua eficiência.

Para tanto, o trabalho divide a análise dos temas que imprescindivelmente devem ser discutidos pelos ministros da Corte Constitucional, de acordo com as fases da cadeia de custódia da prova extraída a partir do perfil genético. Primeiramente, serão apontadas as questões a serem delimitadas pela lei no momento da coleta do material biológico, seja no suspeito ou na cena do crime. Em seguida, a discussão segue para a segunda fase da cadeia de custódia e observa o que a lei deve garantir para que a análise, processamento e interpretação da amostra colhida, mantenham-se incólumes. Num terceiro momento, trata-se do armazenamento dos perfis genéticos nos bancos de dados e por fim, da valoração do laudo pericial no processo penal.

Nesse sentido, o objetivo é analisar as previsões hoje constantes nas Leis nº 12.654/12, 12.037/09 e também nas resoluções do Comitê Gestor, para compreender como - ou se - elas podem ser melhoradas a partir da análise da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12. Inicialmente, é importante destacar em quem e em quais situações é possível fazer a coleta do material genético. Aqui, observamos seis possíveis situações - levando em consideração as possibilidades previstas em lei e também aquelas que a norma deixa de proibir e que, portanto, tornam-se implicitamente possíveis de serem realizadas.

A primeira delas é a coleta de material no indivíduo suspeito de ter cometido um crime. A possibilidade está prevista no inciso IV e parágrafo único, do artigo 3º da Lei nº 12.037/09<sup>275</sup> e estabelece que quando for essencial às investigações policiais, a autoridade judiciária competente pode decidir de ofício ou mediante representação das partes, pela coleta

---

<sup>275</sup>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; (...) 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. BRASIL. Lei nº 12.037, de 1 de outubro de 2009. Dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado, regulamentando o art. 5º, inciso LVIII, da Constituição Federal. [S. l.], 1 out. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112037.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112037.htm). Acesso em: 2 abr. 2022.

coercitiva do material genético. De acordo com o artigo 9<sup>a</sup>-A da Lei n<sup>o</sup> 12.654/12<sup>276</sup>, a coleta do material também deve ocorrer em indivíduos condenados por crimes dolosos praticados com violência grave contra a pessoa, bem como por crime contra a vida, contra a liberdade sexual ou por crime sexual contra vulnerável.

As resoluções do Comitê Gestor trazem ainda, outras três hipóteses de coleta do material genético, que não estão previstas na lei: a Resolução n<sup>o</sup> 10<sup>277</sup> prevê a identificação por perfil genético de pessoas sem relação com o delito a ser investigado, de forma voluntária, mas cujo perfil genético pode estar presente na cena do crime ou no vestígio apreendido. Outra possibilidade não prevista em lei, mas autorizada pela Resolução n<sup>o</sup> 11 é a inserção do perfil genético de restos mortais no banco de dados, mediante determinação judicial ou ainda, quando o indivíduo investigado tiver falecido em confronto armado com a polícia<sup>278</sup>. Ainda, o Manual da RIBPG estabelece a necessidade de criação de um banco de dados para exclusão, com o perfil genético de funcionários dos laboratórios.

A última possibilidade de coleta do material para fins de extração do perfil genético, que não está prevista em lei, mas também não é encontrada nas resoluções do Comitê Gestor, é a apreensão de objetos pessoais de suspeitos ou condenados que se recusaram a fornecer seu material biológico para realização da identificação. Essa alternativa não está prevista em dispositivos legais. Por outro lado, também não há qualquer disposição que a proíba. Isso possibilita que a técnica seja utilizada em investigações e os perfis dela oriundos sejam inseridos nos bancos de dados e confrontados com os demais.

Com efeito, o STF tem a tarefa de analisar a constitucionalidade de todas as supramencionadas possibilidades de coleta do material anteriormente descritas, na medida em que todas foram inseridas no ordenamento brasileiro pela Lei n<sup>o</sup> 12.654/12 e, em alguns casos, alteradas pela Lei n<sup>o</sup> 13.964/19. A última hipótese, não prevista na legislação ou nas Resoluções do Comitê Gestor, também merece a atenção do STF, na medida em que a sua

---

<sup>276</sup> Art. 9<sup>o</sup>-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.

<sup>277</sup> (...) Art. 10. Sempre que o fundamento que autorizou a coleta de material biológico for alterado, o perfil genético permanecerá no banco de dados de perfis genéticos, devendo o administrador alterar a categoria após conferência do exposto nos artigos 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup>, sem necessidade de nova coleta ou reprocessamento da amostra biológica. Parágrafo único. Os perfis que tenham sido obtidos por meio de coletas voluntárias poderão ser inseridos nos bancos de dados de perfis genéticos sem necessidade de nova coleta, desde que sejam apresentados os requisitos expressos nos artigos 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup>. Ministério da Justiça e Segurança Pública. RIBPG. Resoluções. *Op. cit.*

<sup>278</sup> Art. 2<sup>o</sup> Os perfis genéticos de restos mortais de indivíduos identificados poderão ser incluídos em bancos de dados de perfis genéticos, mediante solicitação da autoridade policial ou por determinação judicial. (...). Ministério da Justiça e Segurança Pública. RIBPG. Resoluções. *Op. cit.*

realização é, tecnicamente, possível ante a omissão legislativa. De forma sucinta, o panorama legislativo brasileiro pode ser assim estabelecido:

POSSIBILIDADES DE COLETA DO MATERIAL GENÉTICO PARA EXTRAÇÃO DO PERFIL GENÉTICO		
Previsão	Quando?	Em quem?
Lei nº 12.037/09 - art. 3º, inciso IV e § único	Quando for essencial às investigações policiais, mediante autorização do Juízo competente, seja de ofício ou mediante representação das partes	Indivíduo suspeito, investigado ou envolvido nas investigações
Lei nº 12.654/12 - art. 9º - A	Após o trânsito em julgado da sentença condenatória, ou durante o cumprimento da pena, de forma automática.	Condenados por crimes dolosos praticados com violência grave contra a pessoa, bem como por crimes contra a vida, a liberdade sexual ou crime sexual contra vulnerável.
Resolução nº 10 do Comitê Gestor	Durante a investigação, de forma voluntária	Pessoas sem relação com delito investigado, mas cujo perfil pode estar presente na cena do crime ou vestígios apreendidos
Resolução nº 11 do Comitê Gestor	Mediante determinação judicial, ou quando o indivíduo a ser identificado tiver morrido em confronto armado com a polícia	Restos mortais
Manual da RIBPG	Sempre que necessário	Funcionários dos laboratórios de análise do material genético
Sem previsão	Sem previsão	Apreensão de objetos pessoais de indivíduos suspeitos ou condenados que se recusem a fornecer seu material biológico

Quadro 6 - Possibilidades de coleta do material para extração do perfil genético. Fonte: produzido pela autora

A primeira hipótese a ser analisada é a possibilidade de coleta do material durante as investigações policiais. A CF estabelece no inciso LVIII do artigo 5º<sup>279</sup> que o indivíduo civilmente identificado, por meio dos seus documentos pessoais, por exemplo, não pode ser submetido à identificação criminal, salvo disposições previstas em lei. Aqui, inclui-se a Lei nº 12.037/09. O inciso IV do artigo 3º da referida lei estabelece dois requisitos para a coleta do material biológico nessa situação: a essencialidade da medida às investigações policiais e o despacho da autoridade judiciária - seja de ofício ou mediante requisição das partes.

Tratam-se de disposições genéricas, que permitem que os mais diversos motivos sejam base para a coleta de material do indivíduo investigado por qualquer delito do ordenamento brasileiro. Com o objetivo de tornar a legislação mais adequada e permitir a identificação por DNA somente quando ela for realmente necessária, é possível tornar as hipóteses de permissão da coleta do material na fase inquisitorial mais específicas.

<sup>279</sup>Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...) LVIII - o civilmente identificado não será submetido a identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei; (...). BRASIL, Constituição Federal. *Op. Cit.*

É possível estabelecer que a autoridade judiciária responsável pela autorização de coleta do material, indique uma relação direta entre a necessidade da prova e o fim que ela objetiva<sup>280</sup>. Isso significa não permitir a realização de exames genéticos se houver outros meios, menos invasivos ao investigado, de se provar o objeto pretendido. O processo penal brasileiro já adota tal premissa no artigo 2º, inciso II, da Lei 9.296/96<sup>281</sup>, quando disciplina as interceptações telefônicas. A medida se relaciona com a necessidade de tornar a utilização do perfil genético a *ultima ratio* do sistema, tratando a intervenção corporal com a seriedade que ela necessita<sup>282</sup>.

Outra garantia que pode ser prevista na legislação e traz segurança ao indivíduo a ser identificado é a existência de indícios razoáveis de que o investigado tenha vinculação com o fato apurado. A diligência está ligada com a necessidade de tornar o meio probatório a *ultima ratio* do processo penal, mas também estabelece a indispensabilidade de se perceber a presença do *fumus commissi delicti* no caso em análise, antes de permitir a produção da prova. O mesmo cuidado é tomado pelo artigo 2º, inciso I, da Lei nº 9.296/96<sup>283</sup>, que regula as interceptações telefônicas.

Além da necessidade de estabelecer que a identificação por perfil genético é a única possibilidade probatória no caso em concreto e também apontar indícios de autoria relacionados ao indivíduo a ser identificado, a terceira garantia a ser observada e que pode ser disposta na lei é a delimitação dos crimes passíveis de identificação por DNA. A utilização de uma medida tão invasiva deve ser limitada por crimes de alta reprovabilidade social. Aqui, é possível fazer uso do rol taxativo de delitos autorizadores.

Também é possível limitar o uso da técnica ao *quantum* de pena mínima em abstrato, atrelado ao crime em investigação. Novamente, menciona-se a Lei nº 9.296/96, que impossibilita a utilização da interceptação telefônica em investigações que tratem de delitos com pena máxima de detenção. Queijo<sup>284</sup>, por outro lado, defende que a lei impeça a utilização da identificação por perfil genético em crimes processados pelo Juizado Especial.

<sup>280</sup> KAPPLER, Susana Álvarez de Neyra. La prueba de ADN en el proceso penal. Granada: Editorial Comares, 2008. p. 64.

<sup>281</sup> Art. 2º Não será admitida a interceptação de comunicações telefônicas quando ocorrer qualquer das seguintes hipóteses: (...) II - a prova puder ser feita por outros meios disponíveis; (...) BRASIL. Lei nº 9.296 de 24 de julho de 1996. Regulamenta o inciso XII, parte final, do art. 5º da Constituição Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19296.htm). Acesso em: 06 de abr. de 2022.

<sup>282</sup> LOPES JR., Aury. Lei 12.654/2012: É o fim do direito de não produzir prova contra si mesmo (*nemo tenetur se detegere*)? Boletim do IBCrim, no 236, p. 5-6, São Paulo, julho de 2012.

<sup>283</sup> Art. 2º Não será admitida a interceptação de comunicações telefônicas quando ocorrer qualquer das seguintes hipóteses: (...) I - não houver indícios razoáveis da autoria ou participação em infração penal; (...) BRASIL. Lei nº 9.296 de 24 de julho de 1996. *Op. Cit.*

<sup>284</sup> QUEIJO, Maria Elizabeth. O direito de não produzir prova contra si mesmo. *Op. Cit.* p. 412.

Ou seja, que sejam considerados de menor potencial ofensivo e tenham pena inferior a dois anos.

Além da necessidade de se delimitar os requisitos necessários à autorização da utilização do DNA como meio probatório no âmbito das investigações policiais, também merece atenção a possibilidade prevista no inciso IV do artigo 3º da Lei nº 12.037/09, da autoridade judiciária outorgar, de ofício, a extração do perfil genético e inserção no banco de dados durante a fase inquisitorial. Essa possibilidade pode ser questionada face ao modelo acusatório previsto pela CF e coloca em xeque a imparcialidade do juiz, que se torna pessoalmente interessado no resultado das investigações<sup>285</sup>. Nesse sentido, seria adequado, portanto, possibilitar que o Juízo analise a necessidade de identificação por perfil genético no caso concreto, somente quando provocado pela defesa ou Ministério Público.

Foram apontadas aqui, cinco medidas possíveis de serem implementadas na Lei nº 12.037/09 e que fariam com que fosse necessário um exame de adequação, necessidade e proporcionalidade para que fosse autorizada a utilização da identificação por perfil genético em investigações criminais. A análise adequada de todos os requisitos elencados faria com que, invariavelmente, as decisões judiciais sobre o assunto cumprissem com os requisitos estabelecidos no artigo 93, inciso IX, da CF<sup>286</sup> e também com que a tecnologia de identificação por DNA não fosse utilizada de maneira indiscriminada.

A segunda hipótese de coleta do material genético para fins de identificação criminal está prevista no artigo 9º-A da Lei nº 7.210/84 e se relaciona com a alimentação dos bancos de dados genéticos com o perfil de indivíduos condenados por crimes dolosos, praticados com violência grave contra a pessoa, bem como por crimes contra a vida, contra a liberdade sexual ou por crime sexual contra vulnerável. Essa possibilidade diferencia-se fundamentalmente daquela prevista na Lei nº 12.037/09. Enquanto a primeira ocorre durante a investigação criminal, com o objetivo de solucionar um caso concreto em análise pela polícia, esta se relaciona com outras investigações, não necessariamente atreladas ao fato que condenou o indivíduo identificado.

---

<sup>285</sup> Lopes Jr., Aury Direito processual penal / Aury Lopes Jr. 2019. *Op. Cit.*

<sup>286</sup> Art. 93. Lei complementar, de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, disporá sobre o Estatuto da Magistratura, observados os seguintes princípios: (...) IX todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação; (...) BRASIL, Constituição Federal. *Op. Cit.*

Isso significa que a efetividade da inserção do perfil genético do indivíduo condenado no banco de dados, é condicionada a sua reincidência criminal. Seja pela prática de fatos anteriores ou novos crimes cometidos após a saída do estabelecimento prisional, o banco de perfis genéticos torna-se uma base de dados de futuros suspeitos, a serem investigados em momento oportuno pelo Estado. A inserção da coleta do material genético como mais um efeito da sentença condenatória transitada em julgado, tais como aqueles previstos nos artigos 91 e 92 do CP, de forma adequada à CF, deveria exigir que a medida não seja um efeito automático e compulsório, mas devidamente fundamentado em sentença pelo Juízo prolator<sup>287</sup>.

Ainda com relação a identificação por perfil genético do indivíduo condenado, é necessário que o STF analise quais são os crimes passíveis de identificação nesses casos. A lei não apresenta um rol taxativo de delitos passíveis de coleta e faz uso de termos imprecisos que, nesse ponto, abrem margem para a discricionariedade do juízo. Recentemente, o Comitê Gestor publicou a resolução n° 16<sup>288</sup> que, a partir dos parâmetros fornecidos pelo artigo 9º-A da Lei n° 7.210/84, lista os delitos passíveis de coleta do material genético. Trata-se de vinte e oito crimes cometidos com violência, ou contra a liberdade sexual de qualquer natureza.

A resolução inclui no rol de delitos que fundamentam a identificação por perfil genético no momento de entrada no estabelecimento prisional o crime de lesão corporal de natureza grave (art. 129, §§ 1º, 2º, 3º e 9º do CP). Entretanto, exclui o crime de lesão corporal simples, previsto no *caput* do artigo 129. Possivelmente, isso se deve ao fato do artigo 9º-A contar com o termo “violência grave” que, de acordo com Lopes Jr<sup>289</sup>, exclui os delitos culposos e também o roubo mediante grave ameaça.

Aliás, a esse respeito, Denise Hammerschmidt<sup>290</sup> aponta que um indivíduo identificado por perfil genético durante as investigações de um crime de roubo simples, ao ser condenado, precisa ter seus dados excluídos do banco de armazenamento dos perfis, na medida em que após a condenação, a fundamentação para coleta do material deixa de ser aquela prevista na Lei n° 12.037/09 e passa a ser a trazida artigo 9º-A da Lei n° 7.210/84.

---

<sup>287</sup> MAHMOUD, Mohamad Ale Hasan; MOURA, Maria Thereza Rocha de Assis. A Lei 12.654/2012 e os Direitos Humanos. Revista Brasileira de Ciências Criminais, São Paulo, v. 20, no 98, p. 339- 360, set. 2012.

<sup>288</sup>Ministério da Justiça e Segurança Pública. RIBPG. Resoluções. *Op. cit.*

<sup>289</sup> LOPES JR., Aury. Lei 12.654/2012: É o fim do direito de não produzir prova contra si mesmo (*nemo tenetur se detegere*)? Boletim do IBCCrim, no 236, p. 5-6, São Paulo, julho de 2012. *Op. Cit.*

<sup>290</sup> HAMMERSCHMIDT, Denise. Identificación genética, discriminación y criminalidad. Un análisis de la situación jurídica penal en España y en Brasil. Curitiba: Juruá Editora, 2012, p. 156.

Caso contrário, a especificação de crimes passíveis de coleta pela segunda norma, seria inócua.

Aqui, apresenta-se outro problema. Enquanto especialistas, como Lopes Jr. e Hammerschmidt, apontam que o crime de roubo simples não estaria abarcado pela redação do artigo 9º-A, a Resolução nº 16 do Comitê Gestor, que exclui o crime de lesão corporal leve pelo mesmo motivo, incluiu o roubo simples - e também suas modalidades qualificadas o (art. 157, *caput*, §§ 1º, 2º, 2º-A, 2º-B e 3º do CP) - como um dos tipos penais autorizadores da coleta.

A contradição entre aquilo que foi compreendido pelos doutrinadores e o que é recomendado pelo Comitê Gestor aos operadores do direito e também aos profissionais responsáveis pela coleta, transporte, armazenamento e produção do laudo pericial, é consequência da ausência de clareza apresentada pela norma penal e mostra necessidade de revisão do dispositivo pelo STF. O fato do termo “violência grave” não encontrar ressonância em qualquer outro dispositivo legislativo ou ainda, na doutrina brasileira abre espaço para questionamentos e interpretações conflitantes da norma.

O Comitê Gestor não apresenta os motivos pelos quais diferencia a violência praticada para o cometimento do crime de lesão corporal simples e de roubo simples. A priori, não há motivos para pensar que o crime de roubo seja fundamentalmente mais grave que o de lesão corporal. Isso porque, é possível que o delito previsto no *caput* do artigo 157 do CP seja cometido somente mediante grave ameaça, inculcando na vítima, mediante palavras, medo suficiente para que entregue seus pertences<sup>291</sup>. Por outro lado, o crime descrito no *caput* do artigo 129 do CP exige a prática da violência e a ofensa à integridade corporal da vítima.

Essa situação demonstra a discricionariedade atribuída pelo poder legislativo ao Comitê Gestor, que a partir da edição das resoluções têm buscado suprimir as lacunas deixadas pela Lei nº 12.654/12 - violando a competência legislativa atribuída pela constituição e aumentando o potencial de violação de direitos fundamentais. O afastamento

---

<sup>291</sup>APELAÇÃO CRIMINAL – ROUBO SIMPLES (art. 157, *caput*, do cp) (...) PEDIDO DE DESCLASSIFICAÇÃO PARA FURTO – DESCABIMENTO – INTIMIDAÇÃO DA VÍTIMA MEDIANTE A SIMULAÇÃO DO USO DE ARMA DE FOGO – PROFERIDA ‘VOZ DE ASSALTO’ – GRAVE AMEAÇA DEVIDAMENTE COMPROVADA – ELEMENTOS QUE SE PRESTAM PARA CONFIGURAR O DELITO DE ROUBO (...) (TJPR - 5ª C.Criminal - 0025052-28.2020.8.16.0017 - Maringá - Rel.: DESEMBARGADOR MARCUS VINÍCIUS DE LACERDA COSTA - J. 21.03.2022)



da competência legislativa das casas do congresso ocorreu também na Espanha<sup>292</sup>, mas foi corrigido pela Suprema Corte espanhola.

A imprecisão normativa ao descrever os crimes passíveis de coleta de DNA após a condenação e a discricionariedade atribuída ao Comitê Gestor para determinação das mais diversas lacunas deixadas pela Lei nº 12.654/12 cria também insegurança jurídica. Abre-se espaço para que juízes determinem a realização da identificação por perfil genético de acordo com seu entendimento pessoal frente a letra do artigo 9º-A. Apesar do Comitê Gestor trazer o rol taxativo dos delitos que considera passíveis de coleta, a Resolução não possui força normativa e assim, não necessariamente os julgadores sintam-se adstritas à ela.

Prosseguindo com a análise das possibilidades de coleta do material genético para fins de identificação criminal, há as hipóteses estabelecidas pelas resoluções do Comitê Gestor. A Resolução nº 10 estabelece que os perfis que tenham sido obtidos por meio de coletas voluntárias, daqueles indivíduos submetidos à identificação por força da Lei nº 12.654/12, podem ter seu material genético incluído no banco de dados sem o cumprimento de qualquer requisito adicional, se não os documentos relacionados ao processo penal que culminou na sentença condenatória, além do formulário de identificação pessoal.

Nesse ponto, observa-se que o Comitê Gestor não traz uma previsão relevante para a garantia da proteção dos dados pessoais do geneticamente identificado: a dissociação ou anonimização dos dados. Trata-se de remover as informações pessoalmente identificáveis, para que as pessoas a quem elas pertencem não sejam facilmente relacionadas ao perfil genético. Isso é relevante para proteger a privacidade das pessoas envolvidas e dificultar a utilização dos dados pessoais para identificar familiares, doenças genéticas ou informações acerca da paternidade do indivíduo, por exemplo<sup>293</sup>.

Outra possibilidade regulamentada pelo Comitê Gestor é a coleta de material biológico de pessoas vivas, relacionadas a pessoas desaparecidas e vítimas de desastres. Nesses casos, a coleta é feita de forma voluntária e o perfil é incluído no banco enquanto não

---

<sup>292</sup>Cabezudo Bajo se refere à lei: “ha cumplido afortunadamente con la exigencia constitucional (art. 81 CE) consistente en que los derechos fundamentales, en este caso, los derechos a la protección de los datos personales (art. 18.4 CE) y a la intimidad (art. 18.1 CE), deben desarrollarse por Ley Orgánica. Y, ello frente a la criticable situación anterior, en la que las bases de datos de ADN de la Policía Nacional (VERITAS) y de la Guardia Civil (ADNIC), estaban reguladas por medio de Ordenes Ministeriales”. CABEZUDO BAJO, María José. Valoración del Sistema de protección del dato de ADN en el ámbito europeo. Revista General de Derecho Europeo, [S.l.], n. 25, p. 19, out. 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3759981>. Acesso em: 07 de abr. de 2022.

<sup>293</sup> WALLACE, Helen. A nova base de dados de DNA brasileira: solução de crimes ou erosão de direitos humanos? PoliTICs, Rio de Janeiro, set. 2012. em: <https://www.politics.org.br/edicoes/nova-base-de-dados-de-dna-brasileira-solu%C3%A7%C3%A3o-de-crimes-ou-eros%C3%A3o-de-direitos-humanos>>. Acesso em 8 de abr. de 2022.

houver a identificação da pessoa desaparecida ou vitimada em um desastre. Com a resolução do caso, o material deve ser excluído da base de dados. Nesses casos, são atrelados aos perfis o maior número de dados pessoais possíveis, com o objetivo de auxiliar nas investigações.

A hipótese supramencionada está prevista no Manual de Procedimentos Operacionais da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos, que foi aprovado em dezembro de 2019, por meio da resolução nº 14 da RIBPG<sup>294</sup>. O mesmo documento também aponta a necessidade dos laboratórios cadastrarem, para fins de controle de qualidade, o perfil genético de pessoas que trabalham no laboratório e também outras que julgarem relevantes. Isso seria feito com o objetivo de possibilitar a exclusão dos dados dessas pessoas do confronto de amostras advindas de suspeitos e cenas de crime. O manual deixa claro ainda, que essas amostras não devem ser submetidas ao BNPG.

Verifica-se, por meio da análise das resoluções do Comitê Gestor, a criação de ao menos três hipóteses de identificação por perfil genético, além daquelas previstas em lei. Considerando que os bancos de perfis genéticos possuem fins de persecução criminal, aqui, parece que o órgão vinculado ao MJSP extrapola a competência privativa da União para legislar sobre o Direito Penal e Processual Penal, conforme determinação do artigo 22, inciso I da CF.

Isso porque, não se espera que a lei traga detalhes técnicos relacionados ao procedimento de coleta, armazenamento e descarte do material genético, mas criar novas possibilidades de identificação por perfil genético se trata de verdadeira inversão da hierarquia normativa no território nacional e a instauração de instabilidade frente às normas jurídicas. Nesse sentido, além de analisar as disposições das Leis nº 12.037/09 e 12.654/12, cabe ao STF analisar a discricionariedade dada ao Comitê Gestor para regulamentar as lacunas legislativas e ampliar as hipóteses de coleta do material genético para identificação.

Para além das possibilidades previstas em lei e também daquelas autorizadas pelas resoluções do Comitê Gestor, há uma situação não relacionada por nenhum dos documentos citados neste subcapítulo, qual seja, a busca e apreensão de objetos pessoais do indivíduo que se recusa a se submeter ao procedimento. Isso seria possível por meio de objetos, tais como uma escova de cabelo ou de dentes, por exemplo. Essa alternativa, uma vez não prevista pelo

---

<sup>294</sup> Ministério da Justiça e Segurança Pública. Manual de Procedimentos Operacionais da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes>. Acesso em 08 de abr de 2022.

ordenamento, poderia ser aplicada tanto no âmbito das investigações criminais, quanto quando da recusa dos condenados ao fornecimento do material.

A ausência de disposições normativas sobre o assunto não permite que saibamos com clareza se a realização da técnica é efetivamente uma possibilidade, se pode ser realizada durante as investigações e ante o cumprimento de pena. Também não é possível saber se essa modalidade de coleta exige autorização judicial para ser realizada. De qualquer forma, conforme exposto no subtópico anterior, essa possibilidade é aventada pelas instituições que defendem a constitucionalidade da Lei nº 12.654/12. Diante disso, também se torna necessário que o STF confronte também essa possibilidade de coleta do material, ainda que ela não esteja explicitada na legislação.

Analisou-se aqui, seis possibilidades de coleta do material genético para fins de extração do perfil genético - duas delas previstas em lei, outras duas reguladas pelas resoluções do Comitê Gestor e a última, negligenciada pelos dispositivos normativos, mas que pode perfeitamente ser realizada no contexto investigativo e policial brasileiro e, portanto, precisa ser levada em consideração quando da análise da constitucionalidade da norma.

Prosseguindo com a elucidação dos pontos que o STF precisa observar ao analisar a constitucionalidade da Lei nº 12.654/12, passa-se às questões atinentes à segunda fase da cadeia de custódia da prova obtida a partir do perfil genético. Após a coleta, a amostra biológica vai para o laboratório e peritos realizarão os procedimentos necessários para identificar o(s) perfil(s) genético(s) presente(s) na amostra. É importante consolidar o que temos regulado a respeito da identificação do perfil genético nos laboratórios. Assim como quando tratamos da coleta, as disposições acerca da análise do material estão na Lei de Execução Penal, no Código de Processo Penal e nas resoluções do Comitê Gestor.

O artigo 9º-A, inserido na LEP pela Lei nº 12.654/12, determina que a amostra biológica coletada numa das circunstâncias anteriores, deverá ser armazenada em banco de dados sigiloso, regulamentado pelo Poder Executivo. Estabelece também, que essa amostra servirá apenas para permitir a identificação por perfil genético, ficando assim, proibidas a busca familiar ou técnicas de fenotipagem. Ademais, uma vez extraído o perfil genético deve

a amostra ser imediatamente descartada, para evitar sua reutilização para qualquer outro fim<sup>295</sup>.

Quando tratamos de materiais biológicos colhidos em cenas de crimes, o artigo 170 do CPP traz outra previsão. Diferentemente do artigo 9º-A, que determina o descarte imediato da amostra biológica, o CPP estabelece a necessidade de guardar parte do material encontrado na cena do crime para que, caso seja necessário, seja possível realizar nova perícia, como contraprova. Outras disposições importantes sobre o tema estão nas resoluções do Comitê Gestor. A Resolução nº 12 estabelece as atribuições da Comissão de Qualidade e os requisitos necessários à realização de auditorias nos laboratórios e bancos que compõem a RIBPG. Por sua vez, o Manual de Procedimentos Operacionais da RIBPG, aprovado pela Resolução nº 14, define critérios técnicos para a inclusão de perfis nos bancos de dados. Estabelece diferentes categorias de amostras e como são realizadas as buscas.

A lei brasileira traz importantes detalhes acerca do tratamento do material genético dentro do laboratório. Porém, ainda é necessário identificar, em relação à identificação do perfil genético, quais são as principais fontes de problemas. Aqui, podemos apontar três principais: a contaminação de amostras, a troca da identificação ou ainda, a interpretação inadequada dos resultados analíticos. É importante ter em mente que a maioria dos casos forenses envolverão algum tipo de discricionariedade. Ter isso em mente, permite a aplicação adequada da identificação genética no contexto das investigações criminais<sup>296</sup>.

A contaminação de amostras ocorre quando há a transferência acidental de material de uma amostra para a outra dentro do laboratório. Isso pode levar o perito a produzir falsos *matches*, por exemplo. O caso mais famoso quando se trata de contaminação laboratorial ocorreu na Alemanha, entre os anos 1993 e 2009 e ficou conhecido como “O fantasma de Heilbronn”<sup>297</sup>. A troca na identificação de amostras, também dentro do laboratório, é outra possibilidade de erro que deve ser levada em conta no momento das análises. A terceira

---

<sup>295</sup> Os §§ 5º e 6º são resultado da atuação da CDH|UFPR junto ao Grupo de Trabalho do PL Anticrime, em 2019, que culminou com um substitutivo apresentado pelo Deputado Federal Orlando Silva. A garantia da qualidade de decisões judiciais, especialmente condenações criminais, baseadas em provas obtidas a partir do DNA, dependem da elaboração de procedimentos rígidos, que atendam às normativas internacionais e fortaleçam o estabelecimento de protocolos e procedimentos eficientes. Isso permitiria a rastreabilidade da prova, e o melhor gerenciamento de possíveis erros periciais. Para que a prova produzida a partir do DNA atinja os ‘padrões de ouro’ aos quais se propõe, alguns passos são necessários.

<sup>296</sup> MURPHY, Erin. The art in the science of DNA: a layperson’s guide to the subjectivity inherent in forensic DNA typing. *Emory Law Journal*, [s. l.], p. 489-512, 2011. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1753906](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1753906). Acesso em 10 de abr. de 2022.

<sup>297</sup> VALENTE, Augusto, Mistério do DNA de “criminosa fantasma” está prestes a ser solucionado. *Deutsche Welle*, [S.l.], 26 mar. 2009. Disponível em: <http://www.dw.com/pt-br/mist%C3%A9rio-do-dnade-criminosa-fantasma-est%C3%A1-prestes-a-ser-solucionado/a-412995>. Acesso em abr. de 2022.

hipótese a ser considerada pelo STF é, possivelmente, a mais possível de ocorrer dentro do contexto laboratorial, e se relaciona com a má interpretação dos resultados dos testes.

Um falso *match* pode advir da interpretação equivocada dos resultados dos testes de DNA. A análise de misturas é difícil em circunstâncias ideais, justamente pela necessidade de separar materiais genéticos advindos de diferentes pessoas. Porém, quando a quantidade de material é limitada, a análise torna-se particularmente difícil e isso é comum em amostras originárias de cenas de crimes. Nesses casos, é grande a possibilidade da amostra contar com DNAs de diversas origens e em pequenas quantidades. Dessa forma, a análise passa a depender da interpretação subjetiva do perito<sup>298</sup>.

Um dos fenômenos mais comuns é a tendência de se interpretar a informação de um jeito que confirme a sua própria concepção, ao mesmo tempo em que se pode dar pouco valor ou colocar em descrédito aquelas informações que não confirmam o seu entendimento prévio. Esse fenômeno é chamado de “viés de confirmação” (*confirmation bias*)<sup>299</sup>. Isso significa que apesar do perito representar um profissional provido da imparcialidade e comprometido com a verdade, suas convicções pessoais ou entendimentos subjetivos, pode ser um fator de influência durante o processamento da amostra. Isso ocorre também porque o profissional não está isento dos detalhes relacionados à investigação e o contexto social à ela relacionado.

Saber dessas possibilidades afasta as chances dos operadores do direito tratarem como evidência científica aquilo que tem também parte das opiniões de um expert. A opinião cientificamente válida de um perito deve ter como base um modelo experimental, preferencialmente, revisado por pares. Caso contrário, métodos seguros podem não ser seguidos e ainda assim, os resultados desses testes podem ser utilizados para fundamentar sentenças a partir do que se acredita ser uma “evidência científica”. Essa premissa, porém, é incorreta<sup>300</sup>.

Maior transparência e auditabilidade dos procedimentos dos laboratórios de genética forense viabilizaria o rastreamento e a investigação de erros, na medida em que auditorias periódicas seriam de grande valia às bases de dados de perfis genéticos<sup>301</sup>. A ABNT NBR

---

<sup>298</sup> GILL, Peter. *Misleading DNA Evidence*. [S. l.: s. n.], 2014

<sup>299</sup> GILL, Peter. *Misleading DNA Evidence*. *Op. Cit.* p. 16.

<sup>300</sup> Gill, 2014, *Op. Cit.* pg. 11.

<sup>301</sup> O Houston Forensic Science Center, nos EUA, que disponibiliza centenas de documentos no site deles, incluindo normas internas, POPs, resultados de testes de proficiência, relatórios de qualidade, relatórios sobre erros e incidentes etc. o que chamam de “transparência radical”.

ISO/IEC 17025 é a normativa brasileira que rege a qualidade de laboratórios. Essa norma traz requisitos gerais para a realização de procedimentos e dos testes. Se refere diretamente a gestão de qualidade, competência técnica do laboratório e também de gerar resultados confiáveis<sup>302</sup>.

O Ministério da Justiça e Segurança Pública, por meio da SENASP, divulgou o resultado preliminar da seleção de projetos voltados à acreditação de laboratórios que atuam na RIBPG<sup>303</sup>. Trata-se de uma iniciativa que tem como objetivo estruturar o sistema de gestão de qualidade dos laboratórios de genética forense às determinações trazidas pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025. Isso promove um controle de qualidade dos laboratórios e garante abertura e transparência a respeito dos seus procedimentos.

Além da normativa utilizada pela ABNT, há a recente *International Organization for Standardization* (ISO) nº 21043<sup>304</sup>, que é uma série de normas que abrangem não somente a fase laboratorial, mas todas as etapas da cadeia de custódia das provas forenses. Trata-se de um material ainda em elaboração, que pode se tornar referência na acreditação de laboratórios, mas também para a coleta, armazenamento e utilização dos perfis genéticos para fins de persecução criminal.

A acreditação de laboratórios, seja por meio do ABNT NBR ISO/IEC 17025 e da ISO 21043 é de extrema relevância para evitar a ocorrência de falhas e rastrear possíveis problemas. Porém, por si só, a acreditação de laboratórios e da cadeia de custódia não são suficientes para prevenir a ocorrência de erros sérios. Isso porque, a acreditação tem o foco em avaliar protocolos e procedimentos escritos e não testes de proficiência ativos. Para isso, outra medida é necessária.

No Brasil, o Comitê Gestor é a instituição responsável pela regulamentação dos bancos e o detalhamento de todos os dispositivos trazidos pela lei. Entretanto, se trata de uma organização integrante do Ministério da Justiça e Segurança Pública e, portanto, não é autônoma, uma vez que vinculada ao Estado. Diversos outros países contam com instituições

---

<sup>302</sup> INMETRO. ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE OS REQUISITOS DA ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. [S. l.], 1 mar. 2018. Disponível em: [http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/eventos-cgcre/13-14-15Workshop/00-DOQ-CGCRE-087\\_rev\\_00\\_-\\_Orientacoes\\_gerais\\_sobre\\_os\\_requisitos\\_da\\_ABNT\\_NBR\\_ISO\\_IEC\\_17025\\_2017.pdf](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/eventos-cgcre/13-14-15Workshop/00-DOQ-CGCRE-087_rev_00_-_Orientacoes_gerais_sobre_os_requisitos_da_ABNT_NBR_ISO_IEC_17025_2017.pdf). Acesso em: 13 abr. 2022.

<sup>303</sup> MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA Nº 001/2021 RESULTADO PRELIMINAR. [S. l.], 2 fev. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/divulgado-resultado-preliminar-da-selecao-de-projetos-voltados-para-acreditacao-de-laboratorios-da-rede-integrada-de-bancos-de-perfis-geneticos/resultado-preliminar.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2022.

<sup>304</sup> INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 21043-1:2018. [S. l.], 1 jan. 2018. Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:21043:-1:ed-1:v1:en>. Acesso em: 13 abr. 2022.

independentes, responsáveis pela fiscalização periódica dos bancos e dos laboratórios, que garantem que os procedimentos de segurança estão sendo devidamente observados.

Nesse sentido, seria de extrema relevância que fosse garantida a representatividade da sociedade na formação do Comitê Gestor, a partir da identificação dos setores afetados pela utilização dos bancos de perfis genéticos. Apesar de continuar sendo atrelado ao governo, isso traria maior autonomia ao Comitê Gestor, que poderia passar a cumprir o papel de um órgão especializado na fiscalização e no controle da RIBPG.

Outra medida, apontada por alguns especialistas como relevante para garantir a confiabilidade da prova genética, é a realização de análises “às cegas”. Isso significa garantir que os peritos não tenham acesso às informações das investigações relacionadas à prova que estão produzindo. Assim, evita-se que a interpretação dos resultados torne-se mais favorável àquilo que o profissional sabe a respeito do caso, ainda que o faça de maneira inconsciente<sup>305</sup>.

Ocorre, porém, que a eficiência da realização da técnica não é unânime entre os especialistas. Alguns apontam a necessidade de diferenciar o recebimento de informações irrelevantes de relevantes a respeito dos casos. Isso porque, a interpretação de um mesmo resultado analítico pode ter diferentes resultados reais, dependendo das respostas à questões como se algum parente da pessoa analisada também é suspeito, se ela possui um irmão gêmeo ou ainda a quantidade de agressores relacionados à cena do crime.

Buscou-se, nas linhas anteriores, apontar os principais problemas relacionados a análise do material genético em laboratório e quais são os principais pontos de cuidado a serem observados pelo STF quando da análise da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12, ainda que muitos deles não estejam expressamente observados pela norma, permeiam a garantia da eficiência da tecnologia e se relacionam com questões que a legislação apesar de não tratar, deveria ter se preocupado em regular.

Para além da coleta dos vestígios na vítima ou na cena do crime, também da identificação dos perfis genéticos nos laboratórios e processamento das amostras para

---

<sup>305</sup> A esse respeito, Thompson, esclarece no texto *Forensic DNA Evidence: The Myth of Infallibility*, parte do problema é a confusão do papel do cientista forense no processo judicial “Alguns [peritos] acreditam que é apropriado considerar uma ampla gama de fatos investigativos para tirar conclusões sobre evidências forenses. Como alguém disse ‘se esse caminho leva a verdade, é realmente preconceito?’ Outros acreditam (implausivelmente) que podem controlar qualquer preconceito por atos de vontade”. Tradução livre de “Some believe that it is appropriate to consider a broad range of investigative facts (such as the purse in the apartment) in drawing conclusions about forensic evidence. As one put it, ‘if this ‘bias’ leads to the truth, is it really a bias?’ Others believe (implausibly) that they can control any bias by act of will.” TOMPSON, William C. *ForensicDNA Evidence: The Myth of Infallibility*. In: KRIMSKY, Sheldon; GRUBER, Jeremy (Eds.) *Genetic Explanations: Sense and Nonsense*. Cambridge: Harvard University Press, 2013.

armazenamento nos bancos, tem-se a produção do laudo pericial resultante desse processo e que será anexado aos autos penais para ser utilizado como prova. Dessa forma, além de garantir que ela seja produzida de maneira adequada, é importante que advogados, juízes, promotores e demais servidores do sistema judiciário sejam capazes de interpretar os resultados obtidos. Isso garante que a genética forense seja aplicada ao caso concreto na medida de suas possibilidades, e não entendida como prova irrefutável de culpa ou inocência do acusado.

O laudo pericial não revela, por si só, como o DNA chegou no local do crime ou no ambiente em que a amostra foi apreendida. Também não revela o momento em que isso aconteceu ou qualquer outra circunstância relacionada aos fatos. Assim, o ideal é que o documento entregue pela perícia ao judiciário seja interpretado dentro do contexto da teoria da dinâmica do crime, em conjunto com demais elementos probatórios trazidos pela defesa, acusação e produzidos ao longo da instrução criminal.

Com o objetivo de garantir a leitura adequada do laudo pericial, o relatório de boas práticas da FGPI<sup>306</sup> estabelece a necessidade de prover treinamento, assistência técnica e educação para os operadores do direito que atuam ao longo do processo penal e mostra como o *US Code*, que compila as leis federais norte-americanas prevê a necessidade de treinamento para esses atores<sup>307</sup>. O mesmo ocorre em outros países europeus, que também preveem treinamento e educação sobre genética forense para membros do judiciário em suas regulações<sup>308</sup>.

Nesse sentido, a regulação brasileira também poderia prever a necessidade de treinamento para os operadores do direito que lidarem diretamente com o laudo pericial, garantindo que tenham a real dimensão do significado do *match* - ou ausência dele - e também conhecimento a respeito dos demais detalhes constantes no documento. Isso significa promover a autonomia dos operadores do direito, que deixariam de perceber os peritos como

---

<sup>306</sup> FORENSIC GENETICS POLICY INITIATIVE. Establishing best practice for forensic DNA databases 2017. Relatório [...]. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: <http://dnapolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2017/08/BestPractice-Report-plus-cover-final.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2022.

<sup>307</sup> U.S. Code § 14136 - DNA training and education for law enforcement, correctional personnel, and court officers. Disponível em: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/42/14136>. Acesso em 13 de abr. de 2022.

<sup>308</sup> Poulsen L, Morling N (2013) White Book on the current status of education and training in forensic genetics in Europe. March 2013. European Forensic Genetics Network of Excellence (EUROFORGEN-NoE). Disponível em: [https://www.euroforgen.eu/fileadmin/websites/euroforgen/images/Training/White\\_book\\_final.pdf](https://www.euroforgen.eu/fileadmin/websites/euroforgen/images/Training/White_book_final.pdf). Acesso em 13 de abr. de 2022.



detentores da verdade a respeito das ocorrências na cena do crime e teriam verdadeira dimensão acerca das conclusões alcançadas pelos especialistas.

Quando o processo criminal conta com provas advindas da identificação por perfil genético, parte do exercício adequado do contraditório e da ampla defesa dependem do conteúdo do laudo pericial e das informações nele contidas. Portanto, quanto maior a transparência desse documento quanto aos detalhes das conclusões às quais o perito chegou a partir da análise, melhor garantido será o contraditório e a ampla defesa.

Seria importante, assim, que a legislação estabelecesse parâmetros mínimos acerca do conteúdo do laudo pericial, tais como o fornecimento de informações precisas sobre análise, interpretação, cálculos de probabilidade e a inferência acerca dos resultados. O documento deveria deixar claro todo o procedimento realizado até a conclusão acerca do *match*. Não apenas com respostas de sim ou não, de maneira objetiva e direta, mas com detalhes que incluem as tomadas de decisão do perito para inferir os resultados a que chegou.

O objetivo dessa parte do trabalho foi apontar ao STF, de maneira objetiva e sintética, quais são os pontos a serem levados em consideração quando da análise da constitucionalidade da Lei nº 12.654/12. Para tanto, foram observadas as disposições da norma e aquilo que nela poderia ser disposto, a partir das fases da cadeia de custódia da prova pericial obtida a partir da extração do perfil genético de suspeitos, condenados e de amostras colhidas na cena do crime. Trata-se de uma tentativa de auxiliar os julgadores a perceber quais são os detalhes mais importantes a serem observados, para que seja possível construir um ordenamento eficiente, consistente com as normas constitucionais, que auxilie na garantia de direitos fundamentais possivelmente afetados pela tecnologia e que contribua para a exploração dos potenciais que a tecnologia possui, de maneira adequada e proporcional.

## **Conclusões**

A pesquisa desenvolvida nas linhas deste trabalho buscou contribuir com o debate acadêmico sobre a regulação e utilização dos bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal, a partir da sintetização dos principais acontecimentos relacionados ao tema em âmbito nacional, em três diferentes tempos: chegada e regulação, discussão acadêmica desenvolvida sob os olhares do direito civil-constitucional, penal-constitucional e também pela perícia, por fim, debates ocorridos no âmbito do STF. O tema é relevante, na medida em que foi apresentado à sociedade como uma importante solução aos problemas de criminalidade e segurança pública enfrentados pelos brasileiros. Da mesma forma, as alterações legislativas na regulação dos bancos, que permitem sua expansão, tem como base essa argumentação.

O objetivo geral do trabalho foi, a partir do retrospecto histórico dos debates sobre o uso do DNA para fins forenses no país, feito por meio da análise dos debates fomentados por atores presentes em âmbitos institucionais e também daqueles que não estiveram presentes nas discussões em órgãos públicos, além do levantamento da produção bibliográfica sobre o tema, compreender quais são os problemas envolvidos na regulação da tecnologia e, necessariamente, precisam ser enfrentados pelo STF para apurar a (in)constitucionalidade da Lei nº 12.654/2012.

Ao promover um resumo cronológico da história da implementação dos bancos de perfis genéticos no país, contada a partir dos documentos das instituições públicas responsáveis por trazer e regular a tecnologia no país, foi possível perceber como a regulação da tecnologia foi pautada pela baixa densidade dos debates públicos sobre o tema. Isso ocorreu, tanto em relação à Lei nº 12.654/12 quanto quando da aprovação da Lei nº 13.964/19, que alterou a normativa sobre o assunto.

Para além das discussões ocorridas em âmbito institucionalizado e que deveriam ter sido corroboradas pelas opiniões e pesquisas de especialistas, o trabalho mostrou outra face do processo que culminou na instituição dos bancos de perfis genéticos no país. Foram três os principais responsáveis por esse movimento: empresas estrangeiras interessadas em vender ao Brasil seus equipamentos e insumos para instalação dos bancos, organizações de peritos que se envolveram com o tema e pesquisadores que buscaram compreender a tecnologia.

Com efeito, a complexidade do tema e a alta capacidade da tecnologia em afetar a garantia de direitos fundamentais, da personalidade e a proteção de dados pessoais, exigia que a regulação fosse amplamente debatida, por especialistas de diferentes áreas e sob diversos aspectos. Ocorre, porém, que isso impediria que a regulação e criação dos bancos fosse concretizada tão rapidamente. Da mesma forma, reduziria a força do principal argumento utilizado para fundamentar a necessidade da rápida concepção dos bancos de perfis genéticos: a sua capacidade de reduzir os índices de violência e as taxas de crimes não solucionados. Isso porque, especialistas trariam à baila pesquisas expostas ao longo deste trabalho, que questionam a eficiência da tecnologia para tal fim. Da mesma forma, apontariam as necessárias reformas no PL 93/11 e depois, no PL 882/19, para produzir uma normativa mais garantista.

A partir da construção da participação de cada um dos três principais personagens na história da inserção dos bancos no contexto brasileiro, foi possível concluir que esses debates iniciaram antes daqueles construídos pelos atores institucionais. Ao menos desde 2005, o país conta com a presença da empresa TFS, responsável pelo fornecimento dos materiais necessários à coleta, armazenamento e processamento dos dados até os dias atuais, conforme mostraram as respostas aos pedidos de acesso à informação. Além disso, profissionais da segurança pública e peritos criminais participaram das discussões que levaram os bancos ao Congresso. O trabalho mostrou também que é evidente a influência destes debates paralelos na construção legislativa dos bancos, apesar de não terem sido mencionadas nesse processo.

A presença das empresas fornecedoras da tecnologia e dos insumos necessários à coleta, processamento e armazenamento dos perfis genéticos durante esse processo, não é um problema em si. Da mesma forma, a participação de peritos criminais e outros profissionais da segurança pública não se mostra, à partida, um impasse. Inclusive, outras pesquisas já haviam demonstrado a realização de palestras e eventos em Brasília, fomentados por empresas e peritos. Ocorre que essa participação foi dissimulada e a influência desses atores não constou em documentos do Congresso Nacional ou foi mencionada pelos legisladores durante os debates.

A discussão do assunto em âmbito acadêmico foi outro fator importante na sintetização do estado da arte dos bancos de perfis genéticos no Brasil. Entender como o tema é tratado pelos pesquisadores, quais são os pontos mais estudados e quais ainda merecem ser explorados, aliadas às conclusões do capítulo anterior, permitiu a exposição de um cenário

mais realista do estado da tecnologia no país. De modo analítico, os resultados da pesquisa mostraram que o tema é mais abordado a partir dos olhos do direito penal-constitucional e menos observado pelas lentes do direito civil-constitucional e pela perícia. Os dados expuseram também que após a aprovação da Lei nº 12.654/12, a produção acadêmica sobre o tema cresceu.

A evidente produção acadêmica em maior escala do direito penal-constitucional mostra os motivos pelos quais a implementação e regulação dos bancos de perfis genéticos foi mais bem discutida a partir da sua capacidade de ferir direitos e garantias fundamentais e principalmente, frente ao direito à não autoincriminação, fundante do processo penal democrático. Por outro lado, ressalta que questões levantadas pelo direito civil constitucional, como a bioética e à proteção de dados pessoais, e também pela perícia, como a estrutura pericial brasileira, ainda não foram profundamente discutidas. Os dados levantados também permitem concluir que a produção acadêmica em menor escala antes da aprovação da Lei nº 12.654/12 é consequência da ausência da participação acadêmica na discussão sobre instituição dos bancos de perfis genéticos no Brasil.

O desenvolvimento das pesquisas sob o olhar do direito tomou cinco diferentes caminhos: a) o caráter pessoal e sensível das informações obtidas por meio do DNA; b) os direitos e as garantias fundamentais da pessoa humana; c) os princípios que orientam o ordenamento jurídico brasileiro em matéria probatória, tais como a vedação à autoincriminação; d) a efetividade no âmbito da segurança pública e a segurança das provas obtidas por meio da identificação genética para fundamentar uma sentença criminal; e) as questões éticas e bioéticas por detrás desse assunto. Os três primeiros pontos foram mais bem discutidos, ao passo que os dois últimos ainda merecem construções mais aprofundadas.

Já os trabalhos produzidos a partir do olhar da perícia são de grande relevância para enriquecer os debates jurídicos sobre o assunto. Entender a realidade pericial brasileira, como são treinados os profissionais que trabalham nos laboratórios e perceber a relação entre perícia e a polícia, é fundamental para construir um panorama consistente da realidade nacional. Os estudos mostram a latente necessidade de regulação e fiscalização de laboratórios forenses para a produção de provas confiáveis. Isso se relaciona com as conclusões anteriores do trabalho, que mostraram a necessidade de revisitar a legislação brasileira sobre o tema, para que ela reflita as necessidades que a tecnologia pressupõe.

Dentro desse contexto, conclui-se que o fato da legislação sobre os bancos de perfis genéticos ter sido levada à análise do STF é consequência de todos aspectos apresentados ao longo do trabalho. Nesse sentido, a ausência de participação de especialistas nos debates, sobre cada um dos artigos que formam a legislação sobre o tema, contribuíram para que o RE 973.837 fosse admitido e, posteriormente, tivesse a repercussão geral reconhecida.

A construção de um retrospecto do processo que deu origem ao RE e foi levado ao STF pela DPE-MG após o MP-MG requerer ao juízo estadual a coleta do material genético de um réu condenado por um dos crimes presentes nas regras do art. 9º-A da lei questionada. Em 2016, ao reconhecer a repercussão geral do recurso, o E. Ministro relator possibilitou a habilitação de *Amici Curiae* para ajudar a Corte a dirimir o tema. Assim, a pesquisa compilou, em ordem cronológica, o posicionamento de cada instituição habilitada em relação à constitucionalidade da Lei nº 12.654/12. Isso foi feito, primeiramente, por meio de uma tabela, para ser possível visualizar a posição de cada Amigo da Corte.

O primeiro resultado extraído da organização dos *Amici* pelos posicionamentos adotados, é a de que todas aquelas que defendem a constitucionalidade da lei são representantes da perícia, medicina, do MP ou ainda, a AGU. Por outro lado, aquelas que se apresentam contrariamente à constitucionalidade da norma, representam a Defensoria Pública ou são instituições de pesquisa e desenvolvimento acadêmico. Trata-se de um padrão importante a ser observado e que é mais uma consequência da ausência de participação de representantes da academia na discussão de aprovação da lei.

Em seguida, foram expostos os argumentos utilizados por cada uma das dez instituições habilitadas no RE para justificar seus posicionamentos. Inicialmente, foram expostos os argumentos das instituições que se posicionam favoravelmente à constitucionalidade da norma em análise. Foi possível concluir, neste ponto, que um dos argumentos mais enfatizados pelos representantes das quatro instituições converge num mesmo ponto: a defesa da limitação do direito à não autoincriminação, a possibilidade de permanecer em silêncio durante o interrogatório.

A construção dessa ideia tem como objetivo contrapor um dos pontos mais sensíveis levantados pelas pesquisas acadêmicas e também pela DPE-MG nas razões recursais do próprio RE. Entretanto, mostrou-se em contradição com a própria jurisprudência do STF que, é firme em se posicionar pela possibilidade de opor o direito ao silêncio a qualquer autoridade. Outra conclusão extraída a partir da análise da argumentação utilizada nas

manifestações, é a ausência de análise ou impugnação específica aos artigos da Lei nº 12.654/12. Nenhuma das instituições discorre sobre as disposições da legislação, ou sobre aquilo que ela silencia, mas partem da premissa de que elas são suficientes à regulação do tema e estão de acordo com a CF.

Por outro lado, observa-se outra construção dos argumentos apresentados pelas instituições que se posicionam pela inconstitucionalidade do dispositivo normativo. Com efeito, todos os sete Amigos da Corte fundamentam suas manifestações na análise dos dispositivos descritos na Lei nº 12.654/12 e alterados pela Lei nº 13.964/19. São, nesse sentido, trabalhos mais bem conectados com a realidade normativa brasileira e fornecem aos Ministros da Corte argumentos mais bem delineados e que podem auxiliar, de forma concreta, a dirimir os pontos a serem observados dentro do quadro normativo. Como resultado deste ponto do trabalho, obteve-se um guia com os principais detalhes a serem observados pelos julgadores, que constam ou deveriam fazer parte da legislação.

Conclui-se que muito ainda precisa ser feito para que a utilização dos bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal no Brasil sejam regulados de forma adequada e possam, com segurança, serem utilizados como meio probatório no processo penal. Com essa pesquisa, buscou-se contribuir com esse objetivo, suprimindo a necessidade de encontrar, em um mesmo lugar, as discussões desenvolvidas no âmbito legislativo, privado, acadêmico e jurídico sobre a regulação da identificação por meio do DNA.

## Bibliografia

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS FORENSES. Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837. [S. l.], 20 fev. 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=717917437&prcID=4991018#>. Acesso em: 22 mar. 2022.

ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA. Curso Básico Sobre o Banco de Perfis Genéticos e a Legislação Aplicada - 2020.X3. 25.11.2020 a 28.02.2021. 50h. (curso online). Unidade 2 - material complementar.

ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG**. [S. l.], 22 out. 2017. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=624291035&prcID=4991018#>. Acesso em: 23 mar. 2022.

ALBUQUERQUE. Trícia Hommers. BITTENCOURT. Eloísa Auler. LIMA. Maria Jenny Mitraud. MICHELIN. Kátia. PACHECO. Ana Cláudia. Bancos de Dados de Perfis Genéticos no combate aos crimes sexuais. In: Perícia Federal. Edição n.º 26. Disponível em: [https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista\\_APCF26.pdf](https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista_APCF26.pdf). Acesso em 04 de mar. de 2022.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. [S. l.: s. n.], 2008. Disponível em: [https://www.academia.edu/36864972/Alexy\\_robert\\_teor%C3%ADa\\_dos\\_direitos\\_fundamentais](https://www.academia.edu/36864972/Alexy_robert_teor%C3%ADa_dos_direitos_fundamentais). Acesso em: 14 jan. 2022.

ALMEIDA, Mariana Oliveira de. A PROBLEMÁTICA TRAZIDA PELOS BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS CRIMINAIS NO BRASIL. Orientador: PATRICIA BORBA MARCHETTO. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Franca, 2014.

AMORIM, Antônio & ALVES, Cíntia. 2012. “**Genética: uma introdução à sua aplicação na investigação de parentesco**”. In: H. Machado & S. Silva (orgs.). Testes de paternidade: Ciência, ética e sociedade. Lisboa: Edições Húmus.

Anon., 2021. Investor Overview. Disponível em: <https://ir.thermofisher.com/investors/Investor-Overview/default.aspx>. Acesso em 15 de fev. de 2022.

Artigo 2 (i) da **Declaração Internacional sobre dados genéticos humanos da Unesco**, de 2003. Disponível em [http://portal.unesco.org/shs/en/files/9193/11387255151DECLARATION\\_PORTUGAL.pdf/DECLARATION%2BPORTUGAL.pdf](http://portal.unesco.org/shs/en/files/9193/11387255151DECLARATION_PORTUGAL.pdf/DECLARATION%2BPORTUGAL.pdf). Acesso em 24 de mar. de 2022.

Associação Brasileira de Criminalística. Revista Brasileira de Ciências Forenses. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc>. Acesso em 31 de mar. de 2022.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DEFENSORES PÚBLICOS. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG**. [S. l.], 7 mar. 2018. Disponível em:

<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=723808367&preID=4991018#>. Acesso em: 23 mar. 2022.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS. Local de Crime: A busca por vestígios para a solução de crimes. 29. ed. [S. l.: s. n.], 2012. Disponível em: [https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista\\_APCF29.pdf](https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista_APCF29.pdf). Acesso em: 10 mar. 2022.

BARNETT, Antony. **Police DNA database ‘is spiralling out of control’**. The Guardian, [S. l.], p. 1-1, 16 jul. 2016. Disponível em: <https://www.theguardian.com/uk/2006/jul/16/ukcrime.immigrationpolicy>. Acesso em: 22 abr. 2022.

BERALDI, Andréia Moribe. **Utilização da técnica de identificação genética: panorama da realidade dos serviços oficiais de identificação brasileiros e a importância da atuação do cirurgião-dentista na equipe forense**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, [S. l.], 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23148/tde-08042009-160610/publico/AndreiaMBaraldi.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2022.

BONACCORSO, Norma Sueli. **Aplicação do exame de DNA na elucidação de crimes**. 2005. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade de São Paulo, [S. l.], 2005. Disponível em: [https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP\\_8f4f8117e1a3180723ef8f7a69213426](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_8f4f8117e1a3180723ef8f7a69213426). Acesso em: 23 fev. 2022.

BONACCORSO, Norma Sueli. Aspectos técnicos, éticos e jurídicos relacionados com a criação de bancos de dados criminais de DNA no Brasil. 2010. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade de São Paulo, [S. l.], 2010. Disponível em: [https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP\\_5790ff80dd737b4d2ff97d28c4392424](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_5790ff80dd737b4d2ff97d28c4392424). Acesso em: 23 fev. 2022

BRASIL (ed.). Abaixo-assinado: Ato popular cobra criação de banco de DNA. *In*: O TEMPO. **O Tempo**. [S. l.], 5 jul. 2011. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/brasil/ato-popular-cobra-criacao-de-banco-de-dna-1.346283>. Acesso em: 27 jan. 2022.

BRASIL, Chamada MCTI /CNPq /MEC/CAPES N ° 07/2011. [Desenvolvimento científico e tecnológico e inovação do País nas áreas das Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas]. **Brasil**: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Disponível em: [http://cnpq.br/chamadas-publicas?p\\_p\\_id=resultadosportlet\\_WAR\\_resultadoscnpqportlet\\_INSTANCE\\_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&idResultado=47-129-1490&id=47-129-1490](http://cnpq.br/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&idResultado=47-129-1490&id=47-129-1490). Acesso em 13 de jun de 2020

BRASIL, Código de Processo Civil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm).

BRASIL, Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania Projeto de Lei nº 2458, de 2011. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=978441&filename=PRL+1+CCJC+%3D%3E+PL+2458/2011](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=978441&filename=PRL+1+CCJC+%3D%3E+PL+2458/2011). Acesso em 20 de mar. de 2022.



BRASIL, Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Resolução nº 10 - Procedimentos para Coleta de Material Biológico que trata a Lei nº 12.654/12.** Disponível em: [https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes/resolucao10-coleta\\_12654.pdf/view](https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes/resolucao10-coleta_12654.pdf/view). Acesso em 22 de mar. de 2022.

BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. Agravo Regimental no Agravo de Instrumento nº 498.398-MG

BRASIL. **Constituição** (1988). Art. 5º, X, **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

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. Brasília, DOU de 13.3.2013.

BRASIL. Decreto-lei nº 1973, de 1 de agosto de 1996. Promulga a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, concluída em Belém do Pará, em 9 de junho de 1994. **Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher** [S. l.], 1 ago. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1996/d1973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/d1973.htm). Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.072 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17210.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17210.htm). Acesso em 26 abr 2021.

BRASIL. Lei nº 9.296 de 24 de julho de 1996. Regulamenta o inciso XII, parte final, do art. 5º da Constituição Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19296.htm). Acesso em: 06 de abr. de 2022.

BRASIL. Lei nº 12.037, de 1 de outubro de 2009. Dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado, regulamentando o art. 5º, inciso LVIII, da Constituição Federal. [S. l.], 1 out. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112037.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112037.htm). Acesso em: 2 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.964/19, de 24 de dezembro de 2019.** Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. [S. l.], 29 abr. 2021. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13964.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13964.htm). Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984.** Institui a Lei de Execução Penal. [S. l.], 11 jul. 1984. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17210.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17210.htm). Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). Habeas Corpus nº 71.371/RS. Relator: Min. Marco Aurélio.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). Questão de Ordem na Reclamação nº 2.040/DF. Reclamante: Glória de los Ángeles Treviño Ruiz. Reclamado: Juiz Federal da 10ª Vara da Seção Judiciária do Distrito Federal. Relator Ministro Néri da Silveira, Tribunal Pleno. Brasília, 21 fev. 2002. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=87540>. Acesso em 01 de mar de 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas Corpus nº 75.616-6. Impetrante: Fábio Henrique Prado de Toledo e Outro. Coator: Tribunal de Alçada Criminal do Estado de São Paulo. Paciente: Eduardo Mendes. Relator: Ministro Ilmar Galvão. Brasília, 7 de outubro de 1997. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=76123>. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas Corpus nº 93.916-3. Paciente: David Miranda de Almeida. Impetrante: Roberto Lauria e outro. Relator: Min Cármen Lúcia. Brasília, 10 out. 2008. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=535925>. Acesso em 28 fev. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas Corpus nº 99.245. Paciente: Lucimar Gomes Vilarino. Impetrante: Lucimar Gomes Vilarino. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, 6 set. 2011. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=627725>. Acesso em 28 de fev de 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Ordinário de Habeas Corpus nº 122.279. Reclamante: Manoel Arley Santos Bueno. Recorrido: Ministério Público Militar. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, 12 de agosto de 2014. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginador-pub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=7081132>. Acesso em 28 de fev. de 2022.

BUENO. Cassio Scarpinella. Comentários ao Código de Processo Civil. Vol. 1, Editora Saraiva, 1ª ed., São Paulo, 2017.

CABEZUDO BAJO, María José. Valoración del Sistema de protección del dato de ADN en el ámbito europeo. Revista General de Derecho Europeo, [S.l.], n. 25, p. 19, out. 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3759981>. Acesso em: 07 de abr. de 2022.

CÂMARA DOS DEPUTADOS (Brasil). **Audiência Pública - apresentação Guilherme Silveira Jacques**. [S. l.], 14 maio 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/legislacao-penal-e-processual-penal/documentos/audiencias-publicas/RIBPGePLanticrimpeparaCamaraGuilherme.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2022.

CÂMARA DOS DEPUTADOS (Brasil). **Audiência Pública - apresentação Leandro Cerqueira Lima**. [S. l.], 14 maio 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/legislacao-penal-e-processual-penal/documentos/audiencias-publicas/IdentificaogenticalEANDRO.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2022.

CÂMARA DOS DEPUTADOS (Brasil). Câmara dos Deputados. Grupo de trabalho - legislação penal e processual penal. **Relatório final**, [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/legislacao-penal-e-processual-penal/documentos/outros-documentos>. Acesso em: 17 fev. 2022

CÂMARA DOS DEPUTADOS (Palácio do Congresso Nacional). Entrevista: Especialista afirma que banco de dados de DNA pode evitar crimes em série. *In*: Rádio Câmara. [S. l.], 2011. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/radio/programas/354519-entrevista-especialista-afirma-que-banco-de-dados-de-dna-pode-evitar-crimes-em-serie/?pagina=3>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CARDOSO, Juliane Forlin *et al.* Organização e funcionamento do banco de dados de perfil genético do Paraná. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 11, n. 7, abr/jun 2017.

CASOY, Ilana *et al.* Criação de Unidade especializada em coleta de vestígios em DNA e padrões de comportamento do assassino sexual. FEPI, [s. l.], 2 fev. 2010. Disponível em: <http://revista.fepi.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/28/26>. Acesso em: 16 abr. 2022.

CLÍNICA DE DIREITOS HUMANOS|BIOTECJUS (CDH|UFPR). **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG**. [S. l.], 16 mar. 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=726317153&prcID=4991018#>. Acesso em: 22 mar. 2022.

COLETA e preservação de vestígios biológicos para análises criminais de DNA. **Ensaio e Ciência. Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, [s. l.], ano 2012, v. 16, ed. 3, 2 abr. 2013. Disponível em: <https://revista.pgskroton.com/index.php/ensaioeciencia/article/view/2794>. Acesso em: 16 abr. 2022.

Combined DNA Index System Operational and Laboratory Vulnerabilities. U.S. Department of Justice Office of the Inspector General Audit Division. May 2006. Disponível em: <https://oig.justice.gov/sites/default/files/legacy/reports/FBI/a0632/final.pdf>. Acesso em 07 abr 2021.

Conselho da Justiça Federal. (01 de abril de 2014). Workshop discute implantação de banco de perfis genéticos no Sistema Penitenciário Federal. Fonte: Conselho da Justiça Federal: <http://daleth.cjf.jus.br/cjf/noticias-do-cjf/2014/abril/workshop-discute-implantacao-debanco-d-e-perfis-geneticos-no-sistema-penitenciario-federal>

CONSELHO EUROPEU. **Recomendação nº (92) 1, de 10 de fevereiro de 1992**. Sobre o uso da análise do ácido desoxirribonucleico (DNA) no âmbito do sistema de justiça criminal. [S. l.], 10 fev. 1992. Disponível em: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016804e54f7>. Acesso em: 24 mar. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (EUA). A Tecnologia do DNA na Ciência Forense. Comitê sobre Tecnologia do DNA na Ciência Forense. (Tradução e revisão F.A. Moura Duarte. et al.). Ribeirão Preto: Funpec-RP, 1999.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG. [S. l.], 16 mar. 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=726329758&prcID=4991018#>. Acesso em: 22 mar. 2022.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988. **Artigo 5º, LXIII**. “o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado”. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html). Acesso em 24 de mar. de 2022.

CUNHA, Anita Spies da. Direitos de personalidade e o uso de DNA para fins criminais: análise comparada do direito à autodeterminação informacional no Brasil e na Alemanha. 2017. 123 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais) – Curso de Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2017.

DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG**. [S. l.], 23 jan. 2019. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=749026315&prcID=4991018#>. Acesso em: 23 mar. 2022.

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG**. [S. l.], 28 fev. 2020. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=752118083&prcID=4991018#>. Acesso em: 29 mar. 2022.

Deputada Rejane Dias (PT/PI). Mais informações: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1952747&filenam e=PL+5554/2020](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1952747&filenam e=PL+5554/2020). Acesso em 24 de jan de 2022.

Deputada Rejane Dias (PT/PI). Mais informações: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1952747&filenam e=PL+5554/2020](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1952747&filenam e=PL+5554/2020). Acesso em 24 de jan de 2022.

DESLANDES, Suely F.; MINAYO, Maria Cecília, S. e FONSECA, Isabela G. Processo de seleção, capacitação e formação permanente. In: MINAYO, Maria Cecília e SOUZA, Edinilsa Ramos (Org.). Missão investigar: entre o ideal e a realidade de ser policial. Ed. Garamond. 2003, p.95-108.

DIGNIA SYSTEMS. Sobre nós. In: DIGNIA SYSTEMS. **Website**. [S. l.], 2012. Disponível em: <http://www.dignia.com/pt-br/about/>. Acesso em: 21 fev. 2022.

Disponível em: <http://www.ibrag.uerj.br/index.php/noticias/311-eventos-cientificos.html>. Acesso em 10 de fev de 2022.

Disponível em: <https://www.otempo.com.br/brasil/diario-oficial-publica-lei-que-cria-banco-de-dna-de-criminosos-1.409840>. Acesso em 20 de fev de 2022.

DNA Hit of the Year. Disponível em: <https://www.dnaresource.com/hitoftheyear>. Acesso em 10 de fev. 2022.

DNA Recourse. Chicago's Study on Preventable Crimes. 2005. Disponível em: <http://www.dnasaves.org/files/ChicagoPreventableCrimes.pdf>. Acesso em 20 de fev de 2022.

Dolinsky LC, Pereira LMCV. DNA forense: artigo de revisão. Revista: Saúde e Ambiente em revista, Duque de Caxias, 2007; v. 2,n. 2, p: 11. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6522992/mod\\_resource/content/1/DNA%20forense\\_artigo%20de%20revisa%CC%83o.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6522992/mod_resource/content/1/DNA%20forense_artigo%20de%20revisa%CC%83o.pdf). Acesso em 19 abr. 2022.

DONEDA, Danilo. **A proteção dos dados pessoais como um direito fundamental**. Espaço Jurídico, Joaçaba v. 12, n. 2, p. 92, jul./dez., 2011.

EVIDÊNCIA. Rio de Janeiro: [s. n.], 2019-2020. ISSN 2675-7486. Disponível em: . Acesso em: 15 de jan de 2022.

EVIDÊNCIA. Rio de Janeiro: [s. n.], 2019-2020. ISSN 2675-7486. Disponível em: <http://www.policiacivilrj.net.br/jornal/evidencia-ano-ii-numero-13-dez-2020.pdf>. Acesso em: 21 de fev de 2022.

FEIJÓ, Adriana Maria de Vasconcelos. **A prova pericial no DNA e o direito à identidade genética**. 01/08/2007 262 f. Mestrado em Direito Instituição de Ensino: Universidade Católica De Pernambuco, Recife Biblioteca Depositária: UNICAP.

FELIX, Yuri. **Identificação genética no processo penal: verdade, ciência e processo na sociedade complexa**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Criminais) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2014. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/7103/1/000467447-Texto%2bParcial-0.pdf> f. Acesso em: 14 mar. 2022.

FERNANDES, T.B. O exame de DNA na prova pericial. In: LEITE E. O. (Coord.) **Grandes temas da atualidade - DNA como meio de prova da filiação**. Rio de Janeiro: Forense: 2000. p. 365-378.

FERREIRA, Lúcio Menezes. **Território Primitivo: a Institucionalização da Arqueologia no Brasil (1870-1917)**. 2010. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ra/article/view/2849>. Acesso em: 16 mar. 2022.

FGPI Concerns on Commercial Lobbying. September, 2017. Disponível em: <http://dnapolicyinitiative.org/>. Acesso em 18 de fev. de 2022.

Flood, C. A. (2016). Legal Issues with Forensic DNA in the USA. Wiley Encyclopedia of Forensic Science, 1–14. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9780470061589.fsa1133>. Acesso em 20 abr 2021.

FONSECA, C.; ROHDEN, F.; MACHADO, P.S. (Orgs.). **Ciências na vida: antropologia da ciência em perspectiva**. São Paulo: Terceiro Nome, 2012.

FONSECA, Claudia L. W. A vingança de Capitu: DNA, escolha e destino na família brasileira contemporânea. In: BRUSCHINI, C.; UNBEHAUM, S. (Org.). **Gênero, democracia e sociedade brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 2002.

FONSECA, Claudia L. W.; SÁ, Guilherme. Apresentação. **Ciência, poder e ética: implicações e desdobramentos antropológicos**. Horizontes Antropológicos, ano 17, n. 35, jan./jun. 2011, p. 9.

FONSECA, Claudia; TERTO JR., Veriano; ALVES, Caleb (Orgs.). **Antropologia, diversidade e direitos humanos: diálogos interdisciplinares**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004

FORENSIC GENETICS POLICY INITIATIVE. **Establishing best practice for forensic DNA databases 2017**. Relatório [...]. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em:

<http://dnapolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2017/08/BestPractice-Report-plus-cover-final.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2022.

FRANÇA, Genival Veloso De. O VÍNCULO GENÉTICO DA FILIAÇÃO PELO DNA: SUA APLICAÇÃO NOS TRIBUNAIS. In: DE FRANÇA, Genival Veloso. Medicina Legal. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S/A, 1998. Disponível em: [http://www.malthus.com.br/artigos\\_print.asp?id=32](http://www.malthus.com.br/artigos_print.asp?id=32). Acesso em: 15 abr. 2022.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli e GIOVANELLI, Alexandre. Criminalística: Origem, Evolução e Descaminhos. Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas, v. 5, p. 43-60, 2006.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. **Biologia e estigmatização de pessoas: dilema médico e forense. Saúde coletiva**, [s. l.], v. 7, n. 40, p. 125-130, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/842/84215105007.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2022.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. Crítica científica de "Investigação criminal genética – banco de perfis genéticos, fornecimento compulsório de amostra biológica e prazo de armazenamento de dados" - Apontamentos sobre a inconstitucionalidade da Lei 12.654/2012. Revista Brasileira de Direito Processual Penal, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6545744>. Acesso em: 6 jan. 2022.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; ARAÚJO, Katia. Sistemas de Gestão da Qualidade em Laboratório de Genética Forense. **Revista Espacios**, [s. l.], v. 35, ed. 5, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/317904656\\_Sistemas\\_de\\_Gestao\\_da\\_Qualidade\\_em\\_Laboratorio\\_de\\_Genetica\\_Forense/link/5ca61473a6fdcca26dfd8f6f/download](https://www.researchgate.net/publication/317904656_Sistemas_de_Gestao_da_Qualidade_em_Laboratorio_de_Genetica_Forense/link/5ca61473a6fdcca26dfd8f6f/download). Acesso em: 30 abr. 2022.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; GARRIDO, Fabíola. Consentimiento informado en genética forense. **Acta bioeth**, [s. l.], p. 299-306, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-696528>. Acesso em: 31 maio 2022.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; RODRIGUES, Eduardo Leal. Ciência forense: da cena do crime ao laboratório de DNA. Projeto Cultural, 2014.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli et al. Fotografia forense: uma abordagem histórico-legal. *Scientiarum Historia* XII, [s. l.], 12 dez. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339313373\\_Fotografia\\_forense\\_uma\\_abordagem\\_historico-legal](https://www.researchgate.net/publication/339313373_Fotografia_forense_uma_abordagem_historico-legal). Acesso em: 21 jul. 2022.

GIACOMOLLI, N. J., Amaral, M. E. (2020). **A cadeia de custódia da prova pericial na Lei nº 13.964/2019**. Revista *Duc In Altum: Cadernos do Direito*, 12(maio- -agosto), pp. 67-100.

GILL, Peter. *Misleading DNA Evidence*. [S. l.: s. n.], 2014

GIOVANELLI, Alexandre. A perícia criminal no Brasil como instância legitimadora de práticas policiais inquisitoriais. *Revista do Laboratório de Estudos da Violência da UNESP*, [s. l.], 1 jun. 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/266246045\\_A\\_PERICIA\\_CRIMINAL\\_NO\\_BRASIL\\_COMO\\_INSTANCIA\\_LEGITIMADORA\\_DE\\_PRATICAS\\_POLICIAIS\\_INQUISITORIAIS/link/5e82578ca6fdcc139c173b15/download](https://www.researchgate.net/publication/266246045_A_PERICIA_CRIMINAL_NO_BRASIL_COMO_INSTANCIA_LEGITIMADORA_DE_PRATICAS_POLICIAIS_INQUISITORIAIS/link/5e82578ca6fdcc139c173b15/download). Acesso em: 16 abr. 2022.

GIOVANELLI, Alexandre. **DNA DE CONTATO EM LOCAIS DE CRIME: potencialidades e limitações**. In: INSTITUTO DE PESQUISA E PERÍCIA EM GENÉTICA FORENSE 15 ANOS. [S. l.: s. n.], 2020. p. 46-53. Disponível em: <http://www.policiacivilrj.net.br/jornal/evidencia-ano-ii-numero-13-dez-2020.pdf> . Acesso em: 21 abr. 2022.

GODINHO, Neide Maria de Oliveira. BANCO DE DADOS DE DNA: UMA FERRAMENTA A SERVIÇO DA JUSTIÇA. Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública, Goiânia, v. 7, ed. 2, 2014.

GODOY, Miguel Gulano. **As audiências públicas e os amici curiae influenciam as decisões dos ministros do Supremo Tribunal Federal? E por que isso deve(ria) importar?** Revista da Faculdade de Direito - UFPR, [s. l.], v. 60, ed. 3, p. 137-159, set/dez 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/42513>. Acesso em: 22 abr. 2022.

GOMES FILHO, A. M. O teste de DNA como prova criminal. Boletim IBCCRIM. São Paulo, n. 18 p. 1, 1994.; PITOMBO, A. S. A. M. Identificação criminal e bancos de dados genéticos. Revista do advogado n. 78 p. 7-12.

GORDON THOMAS HONEYWELL – GA. Disponível em: <http://www.gth-gov.com/index.html>. Acesso em 10 de fev de 2022.

GRINOVER, A. P.; FERNANDES, A. S.; GOMES FILHO A. M. **As nulidade no processo penal**. 7. ed. rev. atual. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2001. 318p.

GUEDES, Rogério Mansur. **DNA e prova penal**. 2009. Dissertação (Mestrado em ciências criminais) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2009. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/4808/1/413015.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

HAMMERSCHMIDT, Denise. Identificación genética, discriminación y criminalidad. Un análisis de la situación jurídico penal en España y en Brasil. Curitiba: Juruá Editora, 2012.

HC 77135, Relator(a): Min. ILMAR GALVÃO, Primeira Turma, julgado em 08/09/1998, DJ 06-11-1998 PP-00003 EMENT VOL-01930-01 PP-00170 e , Recl. 2.040-DF, rel. Min. Néri da Silveira, julgado em 21.02.02.

HENKENHAM, M. Dawn. Retention of Offender DNA Samples Necessary to Ensure and Monitor Quality of Forensic DNA Efforts: Appropriate Safeguards Exist to Protect the DNA Samples from Misuse. The Journal of Law, Medicine & Ethics, v. 34, n. 2, 2006.

HOUCK, Max M. A realidade do CSI: Advogados, investigadores e educadores avaliam o impacto de séries televisivas populares sobre a ciência forense. Scientific American Brasil, [S. l.], p. 7-8, 1 ago. 2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Andre-Smarra/publication/280776149\\_A\\_Genetica\\_Foreense\\_no\\_Brasil/links/5b97cd25a6fdcc59bf84bb27/A-Genetica-Foreense-no-Brasil.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Andre-Smarra/publication/280776149_A_Genetica_Foreense_no_Brasil/links/5b97cd25a6fdcc59bf84bb27/A-Genetica-Foreense-no-Brasil.pdf). Acesso em: 15 abr. 2022.

INMETRO. ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE OS REQUISITOS DA ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. [S. l.], 1 mar. 2018. Disponível em: [http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/eventos-cgcre/13-14-15Workshop/00-DOQ-CGC-RE-087\\_rev\\_00\\_-\\_Orientacoes\\_gerais\\_sobre\\_os\\_requisitos\\_da\\_ABNT\\_NBR\\_ISO\\_IEC\\_17025\\_2017.pdf](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/eventos-cgcre/13-14-15Workshop/00-DOQ-CGC-RE-087_rev_00_-_Orientacoes_gerais_sobre_os_requisitos_da_ABNT_NBR_ISO_IEC_17025_2017.pdf). Acesso em: 13 abr. 2022.

Innocence Project. Disponível em: <https://innocenceproject.org/research-resources/>. Acesso em 15 de fev de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS CRIMINAIS. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG.** [S. l.], 12 mar. 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=725144912&prcID=4991018#>. Acesso em: 24 mar. 2022.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA & SOCIEDADE DO RIO. **Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG.** [S. l.], 17 nov. 2017. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=704623487&prcID=4991018#>. Acesso em: 24 mar. 2022.

INTERNATIONAL CRIMINAL POLICE ORGANIZATION (Lyon). DNA. *In: INTERPOL. Interpol.* [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.interpol.int/How-we-work/Forensics/DNA>. Acesso em: 23 dez. 2021.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 21043-1:2018. [S. l.], 1 jan. 2018. Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:21043:-1:ed-1:v1:en>. Acesso em: 13 abr. 2022.

JACQUES, Guilherme Silveira. Câmara dos Deputados. Legislação Penal e Processual Penal - Identificação genética e banco de perfis - 14/05/2019. Audiência Pública Ordinária. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=z0J71pG2kkE&t=4972s>. Acesso em 20 de fev de 2020.

JACQUES, Guilherme Silveira; MINERVINO, Aline Costa. Aspectos éticos e legais dos bancos de dados de perfis genéticos. *Revista Perícia Federal, Brasília. Junho/2007-agosto/2008, ano IX, nº 26, p. 18.*

JASANOFF, Sheila. Foreword. *In: HINDMARSCH, Richard; PRAINSACK, Barbara. Genetic Suspects: Global Governance of Forensic DNA Profiling and Databasing. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.*

KAPPLER, Susana Álvarez de Neyra. *La prueba de ADN en el proceso penal. Granada: Editorial Comares, 2008.*

Lei de Identificação por DNA de 1994. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-108/pdf/STATUTE-108-Pg1796.pdf>. Acesso em 20 abr 2021.

LIMA, Carlos Eduardo Martins. **A utilização dos bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal: uma análise à luz da bioética e do direito constitucional brasileiro.** 2015. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, [S. l.], 2015. Disponível em: [http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5213/Carlos%20Eduardo%20Martins%20Lima\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5213/Carlos%20Eduardo%20Martins%20Lima_.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 11 mar. 2022.

LOPES JR, Aury. **Direito processual penal.** 16. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.



LOPES JR., Aury. Lei 12.654/2012: É o fim do direito de não produzir prova contra si mesmo (nemo tenetur se detegere)? Boletim do IBCCrim, no 236, p. 5-6, São Paulo, julho de 2012.

LOUZADA, Luiza do Carmo. **Bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal: reflexões sobre a regulamentação no Brasil.** 2015. Dissertação (Mestrado em Sociologia e Direito) - Universidade Federal Fluminense, [S. l.], 2015. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=3467512](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3467512). Acesso em: 1 jun. 2022

LOUZADA, Luiza; ROHDEN, Ana Letícia Manfrim. Bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. **Data Privacy Research**, [s. l.]. No prelo.

LOWE, A. et al. Use of low copy number DNA in forensic inference. **International Congress Series**, v.1239, p. 799-801, 2003.

LYNCH, Michael; COLE, Simon; MCNALLY, Ruth; JORDAN, Kathleen. Truth Machine. **The contentious history of DNA Fingerprint.** Chicago: University of Chicago Press, 2008.

MAHMOUD, Mohamad Ale Hasan; MOURA, Maria Thereza Rocha de Assis. A Lei 12.654/2012 e os Direitos Humanos. Revista Brasileira de Ciências Criminais, São Paulo, v. 20, no 98, p. 339- 360, set. 2012.

MEIRELLES, Wagner Valdivino. Da obrigatoriedade de fornecimento de DNA para identificação do perfil genético dos condenados por crimes violentos e hediondos: aspectos constitucionais da Lei número 12.654/2012. 98 Folhas. Dissertação, Mestrado em Direitos Fundamentais. Universidade do Oeste de Santa Catarina, UNOESC, Chapecó.

MELO, Bricio Luis da Anunciação. **A submissão obrigatória à identificação de perfil genético para fins criminais: uma reflexão crítica sob a luz da dignidade da pessoa humana.** [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10734/2/BRICIO\\_LUIS\\_%20ANUNCIACAO\\_MELO.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10734/2/BRICIO_LUIS_%20ANUNCIACAO_MELO.pdf). Acesso em: 3 mar. 2022.

MERRIAM-WEBSTER. [S.l.], 10 fev. 2018. Disponível em: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/swab?src=search-dict-hed>. Acesso em 08 de mar de 2022.

MESQUITA, Rogério Laurentino de. **A interiorização da perícia criminal federal.** 2012. Dissertação (Mestrado em administração pública) - Fundação Getulio Vargas, [S. l.], 2012. Disponível em: [https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10167/dissertacao\\_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10167/dissertacao_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 19 abr. 2022.

MICHELIN, Katia. **Caracterização de sistemas multiplex de miniSTRs e SNPs para a análise de DNA degradado na casuística forense.** 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências genômicas) - Universidade Católica de Brasília, [S. l.], 2011. Disponível em: <https://bdt.uec.br:8443/jspui/bitstream/tede/2702/2/KatiaMichelinDissertacao2011.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022.

MILLARD, George Henry. **Aspectos científicos, técnicos, éticos e legais do DNA forense.** 2014. Tese (Doutorado em biotecnologia) - Universidade Federal de São Carlos, [S. l.], 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7811/TeseGHM.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 21 abr. 2022.

MINAS GERAIS, Procuradoria Geral de Justiça. Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=605593954&prcID=4991018#>. Acesso em 20 de mar. de 2022.

Ministério da Justiça e da Cidadania. Pensando o Direito. Disponível em: <http://pensando.mj.gov.br/publicacoes/>. Acesso em 31 de mar. de 2022.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA Nº 001/2021 RESULTADO PRELIMINAR. [S. l.], 2 fev. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/divulgado-resultado-preliminar-da-selecao-de-projetos-voltados-para-acreditacao-de-laboratorios-da-rede-integrada-de-bancos-de-perfis-geneticos/resultado-preliminar.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2022.

Ministério da Justiça e Segurança Pública. Manual de Procedimentos Operacionais da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes>. Acesso em 08 de abr de 2022.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. Resolução nº 10. - **Procedimentos para a Coleta de Material Biológico de que trata a Lei nº 12.654/2012**. Disponível em: [https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes/resolucao10-coleta\\_12654.pdf/view](https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/resolucoes/resolucao10-coleta_12654.pdf/view). Acesso em 26 fev. 2022.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. SEI nº 17295415. [S. l.], 7 mar. 2022. Disponível em: [http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1616033/RESPOSTA\\_PEDIDO\\_INFORMAO%2047\\_SIC%2008198.005105\\_2022\\_11.pdf](http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1616033/RESPOSTA_PEDIDO_INFORMAO%2047_SIC%2008198.005105_2022_11.pdf). Acesso em: 8 mar. 2022.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. SEI nº 7786717. [S. l.], 3 jan. 2019. Disponível em: [http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1263076/RESPOSTA\\_PEDIDO\\_SEI\\_08910000367201818.pdf](http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1263076/RESPOSTA_PEDIDO_SEI_08910000367201818.pdf). Acesso em: 22 fev. 2022.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. SEI nº 4620260. [S. l.], 14 jul. 2017. Disponível em: [http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1069361/RESPOSTA\\_PEDIDO\\_SEI\\_08850002675201741.pdf](http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/1069361/RESPOSTA_PEDIDO_SEI_08850002675201741.pdf). Acesso em: 22 fev. 2022.

MIRANDA, Cássio José Barbosa. **Banco de perfil genético: a ciência a serviço da persecução criminal**. [S. l.: s. n.], 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/17988/1/Disserta%c3%a7%a3o%20final%20-%20C%a1ssio%20Jos%a9%20Barbosa%20Miranda.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2022.

MIYAJIMA, Fábio. Aspectos fundamentais da validade jurídica das provas em DNA. 2001. Dissertação (Mestrado em Odontologia Legal e Deontologia) - Universidade Estadual de Campinas, [S. l.], 2001. Disponível em:

[https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP\\_9b52850a82757b796d16f6aaf9e0e5ac](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_9b52850a82757b796d16f6aaf9e0e5ac). Acesso em: 14 abr. 2022.

MOCELLIN, Eniara Pimenta. Procedimentos de biossegurança em laboratório de DNA forense. 2002. 241p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/288337>>. Acesso em 24 de fev de 2022.

MONTEIRO, S. L. *et al.* Análise transdisciplinar do Banco Nacional de Perfis Genéticos: técnicas moleculares e aspectos jurídicos. **Revista Brasileira de Criminalística**, [s. l.], v. 8, n. 1, 2019. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/347/pdf>. Acesso em: 29 abr. 2022.

MOTA, Mariana Flávia; FINOTTI, Nélia Cristina Pinheiro. Contribuição do Banco de Perfis Genéticos da Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás com a elucidação de crimes após três anos de funcionamento. **Revista brasileira de criminalística**, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/193>. Acesso em: 29 abr. 2022.

MOURA, Clarissa Maria Lima. **DADOS PESSOAIS COMO ATIVO NA ECONOMIA DIGITAL**: A tutela jurídica na legislação nacional e europeia acerca da manipulação de dados sensíveis para fins econômicos. 2019. Monografia (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal de Pernambuco, [S. l.], 2019. Disponível em: <https://bityli.com/yhUjxj>. Acesso em: 22 abr. 2022.

MURPHY, Erin. The art in the science of DNA: a layperson's guide to the subjectivity inherent in forensic DNA typing. *Emory Law Journal*, [s. l.], p. 489-512, 2011. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1753906](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1753906). Acesso em 10 de abr. de 2022.

NASCIMENTO, Deise dos Santos. **O impacto dos bancos de perfis genéticos no controle do crime**. 2021. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) - Universidade Federal do Paraná, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/72793/R%20-%20D%20-%20DEISE%20DOS%20SANTOS%20NASCIMENTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 8 mar. 2022.

NASCIMENTO, E.; PINHEIRO, M.C.; SOUZA, GNP. Genotipagem de DNA em condições adversas de amostras low copy number - LCN: amostras de tecidos formolizados e emblocados em parafina. *Prova material*, v. 1, n. 12, p. 6-9, 2009.

NASCIMENTO, Telma Sara Rover Salon. **Proposta de requisitos da qualidade para laboratórios de DNA na área forense**: uma contribuição para o processo de acreditação de laboratórios no Brasil. 2015. 98f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense) - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

NETO, João Becon de Almeida. **Banco de dados genéticos para fins criminais: implicações jurídico-penais**. 2010. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Católica do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2011. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/4861>.

NUFFIELD COUNCIL ON BIOETHICS. **The Forensic Use of Bioinformation: ethical issues.** London: NCB, 2007. Disponível em: <http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/The-forensic-use-of-bioinformation-ethical-issues.pdf>. Acesso em 25 abr 2022.

OLIVEIRA, Fátima. **Engenharia genética: o sétimo dia da criação.** São Paulo: Moderna, 1995.

OLIVEIRA, Rafael Serra. **Cadeia de custódia: admissibilidade e valoração da prova pericial de DNA.** 300f. 2020 Tese (Doutorado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

OLIVEIRA, Rogério Nogueira de. Frequência alélica dos locus DYS390, DYS391 e DYS393 em indivíduos brasileiros e sua aplicação à identificação humana. 2001. 137p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/289214>

Oorschot RAH, Szkuta B, Meakin GE, Kokshoorn B, Goray M, DNA transfer in forensic science: a review, *Forensic Science International: Genetics* (2018), <https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2018.10.014>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E CULTURA. UNESCO. *In: UNESCO. Our Priorities.* [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.unesco.org/en>. Acesso em: 13 mar. 2022.

PARADELA, Eduardo Ribeiro *et al.* A identificação humana por DNA: aplicações e limites. *Âmbito Jurídico*, [s. l.], 30 jun. 2006. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-30/a-identificacao-humana-por-dna-aplicacoes-e-limites/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

PARADELA, Eduardo Ribeiro *et al.* Perícias em DNA: a coisa certa pode ser feita de forma errada? Um estudo de caso hipotético. *Âmbito Jurídico*, [s. l.], 30 set. 2007. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-45/pericias-em-dna-a-coisa-certa-pode-ser-feita-de-forma-errada-um-estudo-de-caso-hipotetico/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

PAUL, Kari. **Fears over DNA privacy as 23andMe plans to go public in deal with Richard Branson.** Genetic testing company with 10 million customers' data has 'huge cybersecurity implications'. *The Guardian*, [S. l.], p. 1-1, 9 fev 2021.. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2021/feb/09/23andme-dna-privacy-richard-branson-genetics>. Acesso em: 22 abr. 2022.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 36.

Poulsen L, Morling N (2013) White Book on the current status of education and training in forensic genetics in Europe. March 2013. European Forensic Genetics Network of Excellence (EUROFORGEN-NoE). Disponível em: [https://www.euroforgen.eu/fileadmin/websites/euroforgen/images/Training/White\\_book\\_final.pdf](https://www.euroforgen.eu/fileadmin/websites/euroforgen/images/Training/White_book_final.pdf). Acesso em 13 de abr. de 2022.

PRADO, Geraldo. Ainda sobre a “quebra da cadeia de custódia das provas”. *Boletim IBCCRIM*, n. 262, São Paulo: set. 2014, p. 16-17.

PROGRAMA DO JÔ. Guilherme Jacques comenta sobre o Banco Nacional de DNA de criminosos. *In*: GSHOW. O programa do Jô. [S. l.], 2013. Disponível em: <http://gshow.globo.com/programas/programa-do-jo/O-Programa/noticia/2013/04/guilherme-jacques-comenta-sobre-o-banco-nacional-de-dna-de-criminosos.html>. Acesso em: 9 mar. 2022.

Projeto ENCyclopedia of DNA Elements financiado pelo National Institute of Health (NIH) dos Estados Unidos através do National Human Genome Research Institute (NHGRI). Disponível em: <https://www.genome.gov/10005107/the-encode-project-encyclopedia-of-dna-elements/>. Acesso em 24 de fev. de 2022.

Queijo, M. E. (setembro de 2013). O princípio nemo tenetur se detegere e a coleta de material genético: identificação criminal ou colaboração na produção da prova? Boletim IBCCRIM, p. 8.

QUEIJO, Maria Elizabeth. **O direito de não produzir prova contra si mesmo: o princípio nemo tenetur se detegere e suas decorrências no processo penal.** São Paulo: Saraiva, 2012. p. 90.

QUEIROZ, Thiago Rego de. Congresso tem menor produção da legislatura. Congresso em Foco, Brasília, DF, 01 fev. 2014. Disponível em: <<http://congressoemfoco.uol.com.br/noticias/outrosdestaques/congresso-tem-menor-producao-da-legislatura/>>. Acesso em 04 de janeiro de 2022.

**Quero fazer a minha vida', diz gaúcho inocentado por DNA após passar 10 anos na cadeia por estupro.** G1. Globo. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2018/12/21/quero-fazer-a-minha-vida-diz-gaucha-inocentado-por-dna-apos-passar-anos-na-cadeia-por-estupro.ghtml>. Acesso em 14 de mar de 2022

Recomendação nº 1 Comitê Gestor da Rede Integrada dos Bancos de Perfis Genéticos, disponível em [https://www.justica.gov.br/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/documentos/recomendacao-do-rol-de-crimes/sei\\_mj-13887393-recomendacao.pdf/view](https://www.justica.gov.br/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/documentos/recomendacao-do-rol-de-crimes/sei_mj-13887393-recomendacao.pdf/view). Acesso em 21 de fev de 2022

Recurso Extraordinário nº 973.837. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4991018>. Acesso em 17 de mar. de 2022.

REDE INTEGRADA DE BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS. **XV RELATÓRIO DA REDE INTEGRADA DE BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS (RIBPG).** [S. l.], novembro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/ribpg/relatorio/xv-relatorio-da-rede-integrada-de-bancos-de-perfis-geneticos-novembro-2021/view>. Acesso em: 30 abr. 2022.

RICHTER, Vitor Simonis. De “atividade meio” a “atividade fim”: trabalho de fronteira na busca da “autonomia” da perícia técnico-científica brasileira. Anais da Reunião de Antropologia da Ciência e Tecnologia, [s. l.], v. 1, n. 1, 25 ago. 2014. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/react/article/view/1207>. Acesso em: 21 fev. 2022.

RICHTER, Vitor Simonis. Identificação genética e crime: a introdução dos bancos de DNA no Brasil. Orientador: Claudia Lee Williams Fonseca. 2016. 302 f. Tese (Doutorado em Antropologia social) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/178189/001063616.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 fev. 2022.

RIO GRANDE DO NORTE. Procuradoria Geral de Justiça. Memoriais apresentados no Recurso Extraordinário nº 973.837/MG. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=14971462&preID=4991018#>. Acesso em 22 de mar. de 2022.

ROHDEN, Fabíola. Notas para uma antropologia a partir da produção do conhecimento, os usos das ciências, intervenções e articulações heterogêneas. In: FONSECA, C. et al. **Ciências na Vida**. Antropologia da ciência em perspectiva. São Paulo: Terceiro Nome, 2012b, p. 49-57

SAGGIORO, Victor Sylvio. **Aplicação da antropologia forense na garantia dos direitos fundamentais**. 2015. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) - Universidade Católica de Petrópolis, [S. l.], 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/6715/1/victorsylviosaggioro.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

SANTOS, Filipe; MACHADO, Helena; SILVA, Susana. Forensic DNA databases in European countries: is size linked to performance? *Life Sciences, Society and Policy*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 7, dez. 2013. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4513018/pdf/40504\\_2013\\_Article\\_12.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4513018/pdf/40504_2013_Article_12.pdf). Acesso em: 15 abr 2021

SANTOS, George Maia. **Direito à intimidade: uma reflexão crítica da submissão obrigatória à identificação do perfil genético para fins criminais**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Sergipe, [S. l.], 2017. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/6965/2/GEORGE\\_MAIA\\_SANTOS.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/6965/2/GEORGE_MAIA_SANTOS.pdf). Acesso em: 3 mar. 2022.

SAUTHIER, Rafael. *A identificação e a investigação criminal genética à luz dos direitos fundamentais*. Curitiba – Brasil: Editora CRV, 2015.

SCHIOCCHET, Taysa et alli. **Banco de perfis genéticos para fins de persecução criminal. Série Pensando o Direito**, vol. 43. Brasília: Ministério da Justiça, 2012. Disponível em: <http://pensando.mj.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/Volume-4311.pdf>. Acesso em: 13 de jun 2020

SCHIOCCHET, Taysa. "A regulamentação da base de dados genéticos para fins de persecução criminal no Brasil: reflexões acerca do uso forense do DNA." *Novos Estudos Jurídicos* 18.3 (2013): 518-529.

SCHIOCCHET, Taysa. **Acesso e exploração de informação genética humana: da doação à repartição dos benefícios**. 2010. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade Federal do Paraná, [S. l.], 2010. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/24288/Tese%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 abr. 2022.

SCHIOCCHET, Taysa. O humano entre o direito e a genética: pressupostos para o debate legislativo acerca das implicações jurídicas concernentes à criação de bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal. **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica: Anuário do PPG em Direito da Unisinos-Mestrado e Doutorado. Porto Alegre: Livraria do Advogado**, v. 8, p. 285-302, 2011.

SCHIOCCHET, Taysa. O MOVIMENTO DE EXPANSÃO DOS BANCOS DE PERFIS GENÉTICOS NO BRASIL: SÍNTESE DAS REPERCUSSÕES JURÍDICAS (2011-2021).

SCHIOCCHET, Taysa. O Movimento De Expansão Dos Bancos De Perfis Genéticos No Brasil: Síntese Das Repercussões Jurídicas (2011-2021). 2022.

SCHIOCCHET, Taysa. Reflexões jurídicas acerca da regulamentação dos bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. **Bases de Dados Genéticos Forenses: tecnologias de controlo e ordem social, 1ª Ed., Ladeira da Paula, Coimbra Editora, SA** v, p. 67-102, 2014.

SCHIOCCHET, Taysa. Reflexões jurídicas acerca da regulamentação dos bancos de perfis genéticos para fins de investigação criminal no Brasil. *In*: MACHADO, Helena; MONIZ, Helena. Bases de dados genéticos forenses: Tecnologias de controlo e ordem social. [S. l.: s. n.], 2014. ISBN 978-972-32-2225-8.

SCHIOCCHET, Taysa; CUNHA, Anita Spies da. Desmistificando o DNA: análise dos argumentos difundidos na arena jurídica sobre perfis genéticos no Brasil. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, Curitiba, v. 66, n. 3, p. 9-32, set./dez. 2021. ISSN 2236-7284. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/74361>. Acesso em: 31 dez. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rfdufpr.v66i3.74361>.

SCHIOCCHET, Taysa; DA CUNHA, Anita Spies; LAZZARETTI, Bianca Kaini. Bancos de Perfis Genéticos Para Fins de Persecução Criminal: Implicações jurídicas à privacidade, intimidade e estigmatização genéticas. **Anais da ReACT-Reunião de Antropologia da Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 2, 2015. Disponível em: <http://ocs.ige.unicamp.br/ojs/react/article/view/1355>. Acesso em 23 de fev de 2022.

SCHIOCCHET, Taysa; GARRIDO, Rodrigo Grazinoli (org.). **Bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal: práticas periciais e impactos jurídico-sociais (I)**. Rio de Janeiro: Multifoco, 2018. p. 227-244

SCHIOCCHET, Taysa; ROHDEN, Ana Letícia Manfrim; LOUZADA, Luiza do Carmo. Da academia ao advocacy: relato sobre a atuação da Clínica de Direitos Humanos da UFPR na construção crítica sobre a genética criminal no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Jurídicos*, [s. l.], v. 15, ed. 3, 2020.

Senadora Eliane Nogueira (PP/PI). Mais informações: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9022806&ts=1634759843197&disposition=inline>. Acesso em 24 de jan de 2022.

Senadora Eliane Nogueira (PP/PI). Mais informações: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9022806&ts=1634759843197&disposition=inline>. Acesso em 24 de jan de 2022.

Senadora Leila Barros (PSB/DF). Mais informações: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8953664&ts=1640419409999&disposition=inline>. Acesso em 24 de jan de 2022.

Senadora Leila Barros (PSB/DF). Mais informações: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8953664&ts=1640419409999&disposition=inline>. Acesso em 24 de jan de 2022.

SILVA JUNIOR, Ronaldo Carneiro da. **Rede integrada de bancos de perfis genéticos: bases sólidas e futuro promissor na promoção da justiça no Brasil.** In: INSTITUTO DE PESQUISA E PERÍCIA EM GENÉTICA FORENSE 15 ANOS. [S. l.: s. n.], 2020. p. 46-53. Disponível em: <http://www.policiaivilrj.net.br/jornal/evidencia-ano-ii-numero-13-dez-2020.pdf> . Acesso em: 30 abr. 2022.

Silva, Cláudia Regina Rodrigues. Principais aplicações forenses do exame de tipagem do DNA: interface entre Direito e Ciência Genética.' 01/09/2002 130 f. Mestrado em Direito Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE GAMA FILHO, RIO DE JANEIRO Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UGF.

SILVA, Wellsson Rêgo da. **Biometria como ferramenta de inteligência: importância da identificação criminal para a Segurança Pública.** 2018. Monografia (Especialização em Inteligência em Segurança) - Universidade do Sul de Santa Catarina, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/11967>. Acesso em: 25 abr. 2022.

SOUTO, Aline Ferreira. **A (in)constitucionalidade da extração obrigatória do material genético para composição de banco de dados: uma análise a partir do RE 973837.** 2019. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Católica de Petrópolis, [S. l.], 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7653566](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7653566). Acesso em: 16 mar. 2022.

SOUZA, Mariana Balbino de. Uma análise acerca da (in)constitucionalidade e a operacionalização da coleta de perfis genéticos de acordo com a lei nº 12.654/2012. Orientador: Rodrigo Grazinoli Garrido. 2019. 79 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em direito) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [S. l.], 2019

STF. Audiência Pública - Coleta de material genético de condenados, 2018 (3/3). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=huRzi0OgCTk>. Acesso em 15 de jun de 2020

STF. RECURSO EXTRAORDINÁRIO: **RExt 973.837**. Relator: Ministro Gilmar Mendes. DJ: 24/03/2017. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12661973&prcID=4991018&ad=s#>. Acesso em: 12 jan. 2022.

TAVARES, Natália Lucero Frias; GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; SANTORO, Antônio Eduardo Ramires. O banco de perfis genéticos e a estigmatização perpétua: uma análise do Art. 9º-A da Lei 7.210/84 à luz da criminologia crítica. **Revista Jurídica**, v. 4, n. 45, p. 207-226, 2016. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/1795>. Acesso em 26 de fev. de 2022.



Thermo Fisher Annual Report. 2021. Mais informações em: [https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReports/PDF/NYSE\\_TMO\\_2020.pdf](https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReports/PDF/NYSE_TMO_2020.pdf). Acesso em 10 de fev. de 2022.

Thermo Fisher Brands. Mais informações em: <https://www.thermofisher.com/br/en/home/brands/thermo-scientific.html>. Acesso em 10 de fev de 2022.

Thermo Fisher Investors. Mais informações em: <https://ir.thermofisher.com/investors/overview/default.aspx>. Acesso em 10 de fev de 2022.

TJPR - 5ª C.Criminal - 0025052-28.2020.8.16.0017 - Maringá - Rel.: DESEMBARGADOR MARCUS VINICIUS DE LACERDA COSTA - J. 21.03.2022.

TRINDADE, Bruno Rodrigues; NETO, João Costa. Banco nacional de perfis genéticos: exame da constitucionalidade à luz da dignidade humana. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, [s. l.], v. 9, n. 1, jan/jun 2018. Disponível em: [https://redib.org/Record/oai\\_articulo2352839-banco-nacional-de-perfis-gen%C3%A9ticos-exame-de-constitucionalidade-%C3%A0-luz-da-dignidade-humana](https://redib.org/Record/oai_articulo2352839-banco-nacional-de-perfis-gen%C3%A9ticos-exame-de-constitucionalidade-%C3%A0-luz-da-dignidade-humana). Acesso em: 29 abr. 2022.

U.S. Code § 14136 - DNA training and education for law enforcement, correctional personnel, and court officers. Disponível em: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/42/14136>. Acesso em 13 de abr. de 2022.

UNESCO. Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos. Paris: Unesco. 2004.

Unesco. Declaração Universal Sobre Bioética e Direitos Humanos. Tradução da Cátedra Unesco de Bioética da Universidade de Brasília (UnB) e da Sociedade Brasileira de Bioética (SBB), 2005.

UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva nº 2016/680, de 27 de abril de 2016**. Relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas autoridades competentes para efeitos de prevenção, investigação, deteção ou repressão de infrações penais ou execução de sanções penais, e à livre circulação desses dados, e que revoga a Decisão-Quadro 2008/977/JAI do Conselho. [S. l.], 4 maio 2016. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L0680&from=EN>. Acesso em: 24 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulação nº 2016/679, de 3 de outubro de 2017**. Orientações sobre as decisões individuais automatizadas e a definição de perfis para efeitos do Regulamento (UE) 2016/679. [S. l.], 6 fev. 2018. Disponível em: <https://ec.europa.eu/newsroom/article29/items/612053/en>. Acesso em: 24 mar. 2022.

VALENTE, Augusto, Mistério do DNA de “criminosa fantasma” está prestes a ser solucionado. Deutsche Welle, [S.l.], 26 mar. 2009. Disponível em: <http://www.dw.com/pt-br/mist%C3%A9rio-do-dnade-criminosa-fantasma-est%C3%A1-prestes-a-ser-solucionado/a-412995>.

WALLACE, H. The UK National DNA Database: Balancing crime detection, human rights and privacy. Disponível em: <https://www.embopress.org/doi/pdf/10.1038/sj.embor.7400727>. Acesso em: 20/04/2021.

WALLACE, Helen. A nova base de dados de DNA brasileira: solução de crimes ou erosão de direitos humanos? *PolITICs*, Rio de Janeiro, set. 2012. em: <<https://www.politics.org.br/edicoes/nova-base-de-dados-de-dna-brasileira-solu%C3%A7%C3%A3o-de-crimes-ou-eros%C3%A3o-de-direitos-humanos>>. Acesso em 8 de abr. de 2022.

WILLIAMS, Robin; JOHNSON, Paul. Inclusiveness, Effectiveness and Intrusiveness: Issues in the Developing Uses of DNA Profiling in Support of Criminal Investigations. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, [S.l.], v. 34, n. 2, p. 239, 2006. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1748720X.2006.00030.x/epdf>. Acesso em 22 de fev de 2022.

ZANCANARO, Sandro. Os limites da utilização do exame de (DNA) para a produção de provas em face dos Direitos Humanos. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/index.php/pos-graduacao/trabalhos-de-conclusao-de-bolsistas/trabalhos-de-conclusao-de-bolsistas-a-partir-de-2018/ciencias-humanas/mestrado-ch/956-os-limites-da-utilizacao-do-exame-de-dna-para-a-producao-de-provas-em-face-dos-direitos-humanos/file>. Acesso em: 3 mar. 2022.

“Peritos pedem banco de dados com amostras de DNA de presos” Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2011/07/938849-peritos-pedem-banco-de-dados-com-amostras-de-dna-de-presos.shtml>. Acesso em: 20 de fev de 2022.