

MESTRADO

MEDICINA LEGAL

A Base de Dados de Perfis de ADN em Portugal: Questões emergentes

Maria Inês Dias Moura

M

2023



Maria Inês Dias Moura. A Base de Dados de Perfis de ADN em Portugal: Questões emergentes

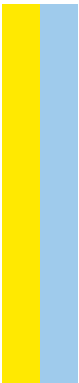


M.ICBAS 2023

A Base de Dados de Perfis de ADN em Portugal: Questões emergentes

Maria Inês Dias Moura

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR



MARIA INÊS DIAS MOURA

A BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN EM PORTUGAL: QUESTÕES EMERGENTES

Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Medicina Legal, submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto.

Orientadora – Doutora Ana Margarida Esteves Guerreiro

Categoria – Professora Auxiliar

Afiliação – Universidade da Maia

Co-orientador – Juiz Conselheiro Manuel José Carrilho de Simas Santos

Categoria – Professor Catedrático

Afiliação – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto

Agradecimentos

Aos meus pais, porque todas as minhas conquistas devem-se sempre a eles. Obrigada por me apoiarem em todos os momentos da minha vida.

Aos meus amigos por serem sempre incansáveis. Guardo-vos no coração.

Ao meu Lucas pelo amor, pela paciência e pela constante motivação.

Aos meus orientadores, Doutora Ana Guerreiro e Juiz Conselheiro Simas Santos, por terem assumido a responsabilidade de orientar a presente dissertação, pela prontidão, confiança e disponibilidade.

Resumo

Com a evolução da ciência forense e a possibilidade de determinação da identidade genética através do Ácido Desoxirribonucleico (ADN), assistiu-se à crescente utilização de bases de dados de perfis genéticos, para fins de identificação civil e investigação criminal. Não obstante os impactos assinaláveis nos sistemas de justiça e a credibilidade atribuída ao ADN, a utilização deste instrumento não é isenta de polémica e coloca uma série de problemas jurídico-penais que se inscrevem diretamente sob a esfera de proteção dos direitos fundamentais do indivíduo (Machado, 2012).

A base de dados de perfis de ADN em Portugal é regulada pela Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro (alterada pelas Leis n.º 40/2013, de 25 de junho e n.º 90/2017, de 22 de Agosto) e teve como objetivo dotar o país com um valioso instrumento com potencialidades no âmbito da identificação criminal e civil. Todavia, as suas finalidades só conseguem ser alcançadas se a base de dados se reger por uma legislação eficiente.

Decorridos catorze anos desde a sua publicação e seis anos desde a sua última modificação, torna-se fundamental fazer uma análise retrospectiva sobre todo o processo, designadamente a sua evolução, as modificações ocorridas, os obstáculos que surgiram, a caracterização do panorama atual e perspetivas futuras. É necessário refletir sobre toda a complexidade ao permitir a conservação e interconexão de um conjunto de informações sensíveis sobre perfis genéticos de determinados indivíduos, de modo a caminhar para um equilíbrio entre a obtenção da verdade material, a segurança e os direitos, liberdades e garantias.

Esta dissertação do Mestrado de Medicina Legal assenta numa pesquisa bibliográfica e documental sobre o tema, e tem como principal intuito analisar as principais questões que emergiram da referida Lei e conhecer a (in)eficácia da criação da base de dados através de uma análise crítica e reflexiva, perspetivando futuras alterações.

Palavras-chave: ADN; Base de dados de perfis de ADN; Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro; Restrição de direitos fundamentais; Questões emergentes

Abstract

With the evolution of forensic science and the possibility of determination of genetic identification through deoxyribonucleic acid (DNA), there has been a growing usage of genetic profiling databases, for the purposes of civil identification and criminal investigation. Despite of the notable impacts on the justice system and credibility in regards of DNA, the application of this instrument is not exempt from controversy and therefore creates a series of legal-criminal problems that insert directly on the protection of the fundamental rights of the individual (Machado, 2012).

The DNA profiling database in Portugal is regulated by the Law no. 5/2008, of february 12th (changed by Laws no. 40/2013, of june 25th and no. 90/2017, of august 22nd) and had as goal to provide the country with a tool with potentialities in civil and criminal identification. However, its purposes can only be reached if the database is conducted by an efficient legislation.

Fourteen years after its publication and six years after its modification, it becomes essential to do a retrospective analysis about the whole process, namely its evolution, occurred modifications, risen obstacles, the characterization of the current overview and future perspectives. It is required to reflect on the complete complexity by allowing the conservation and interconnection of a sensitive information group about the genetic profiles of certain individuals, in ways of reaching a balance between the obtainment of righteous material, the safety and rights, freedom and insurances.

This Master Degree of Legal Medicine's dissertation is based on bibliographical research about the theme, and has as the main aim the analysis of the major questions that emerged within the Law and the knowledge of the database creation (in)effectiveness by critical and reflective review, envisioning future changes.

Keywords: DNA; DNA profile database; Law no. 5/2008, of February 12th; Restriction of fundamental rights; Emerging issues

Lista de abreviaturas

ADN – Ácido Desoxirribonucleico

Art.º - Artigo

CODIS – Combined DNA Index System

CP – Código Penal

CPP – Código de Processo Penal

CNECV – Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida

CNPD – Comissão Nacional de Proteção de Dados

CJPOA – Criminal Justice and Public Order Act

CRP – Constituição da República Portuguesa

DF – Direitos Fundamentais

EUA – Estados Unidos da América

FBI – Federal Bureau of Investigation

INMLCF – Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

LPC – Laboratório de Polícia Científica

NDNAD – National DNA Database do Reino Unido

OPC – Órgãos de Polícia Criminal

PACEA – Police and Criminal Evidence Act

PCR – Polymerase chain reaction

STR's – Short Tandem Repeats

TEDH – Tribunal Europeu dos Direitos Humanos

TC – Tribunal Constitucional

UE – União Europeia

VNTR's – Variable Number of Tandem Repeats

V. - Ver

Índice

Agradecimentos	III
Resumo	V
Abstract	VI
Lista de abreviaturas	VII
Índice	IX
Índice de figuras e tabelas	XI
Introdução	1
Capítulo I – Do Ácido Desoxirribonucleico (ADN)	3
1. A impressão digital genética	3
1.1. Estrutura e Funções do ADN	3
1.2. ADN nuclear e mitocondrial	4
1.3. ADN codificante e não codificante	4
1.4. Vantagens e desvantagens da aplicação de técnicas de ADN	7
1.5. Aplicações no âmbito jurídico e no âmbito da identificação civil	10
2. As novas preocupações éticas	13
2.1. Inferências étnicas	13
2.2. A fenotipagem forense de ADN e a pesquisa familiar nos bancos de dados genéticos	14
2.3. A genealogia genética forense	15
Capítulo II - A (possível) agressão de direitos fundamentais	17
3. As questões ético-jurídicas	17
3.1. Direito à integridade pessoal e à autodeterminação corporal	18
3.2. Colheita de amostra biológica e consentimento do indivíduo	20
3.3. O Direito à Reserva da Intimidade da Vida Privada e Familiar	21
3.4. O direito à autodeterminação informacional	23
3.5. O direito à identidade genética	24
3.6. Direito ao silêncio e a não autoincriminação	25
4. Posição adotada	29
Capítulo III – Análise comparada entre Bases de Dados de Perfis de ADN ...	31
5. Comparação entre as principais bases de dados de perfis de ADN na Europa	
31	
5.1. Alemanha	31
5.2. Espanha	33
5.3. Bélgica	34
5.4. Holanda	35
5.5. Áustria	35
5.6. Finlândia	36
6. A introdução das técnicas de ADN na realidade Norte Americana e Britânica	37
6.1. Estados Unidos da América	37
6.1.1. The innocent Project	38
6.2. Reino Unido	39
Capítulo IV – Partilha de Informação Genética Forense	42
7. Projetos Europeus	42
8. Cooperação Internacional entre as Bases de Dados de Perfis de ADN	43
Capítulo V - A base de dados de perfis de ADN em Portugal	47

9. Fundamentos da criação da Base de Dados de Perfis de ADN	47
10. A criação da base de dados de perfis de ADN em Portugal.....	48
10.1. Processo legislativo.....	50
10.2. Dados estatísticos	52
10.3. Enquadramento normativo da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro, à luz das alterações introduzidas pela Lei n.º 90/2017, de 22 de agosto.....	55
10.3.1. Recolha de amostras de ADN.....	57
10.3.2. Eliminação de amostras e perfis de ADN.....	62
11. Discussão Integradora	63
11.1. As normas protetoras da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro	63
11.2. Os obstáculos e as questões emergentes da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro	64
11.2.1. Criação de uma base de dados universal?	64
11.2.2. O critério da condenação	65
11.2.3. O carácter automático do despacho que ordena a inserção de perfil de arguido condenado.....	67
11.2.4. Coercibilidade	68
11.2.5. A determinação do período de retenção da amostra	69
11.2.6. A custódia da base de dados e a burocratização do sistema comunicacional	72
11.2.7. Custos inerentes ao funcionamento da Base de Dados de Perfis de ADN e escassez de recursos humanos e materiais.....	73
Conclusão	75
Bibliografia	78

Índice de figuras e tabelas

Figura nº 1:	
Perfis de ADN inseridos por laboratório.....	52
Figura nº 2:	
Distribuição dos perfis por categoria, em percentagem à data de 31/12/2022.....	53
Figura n.º 3:	
Coinciências nacionais por categoria	54
Figura n.º 4:	
Coincidências por categoria e total acumulado da base de dados de Prüm	55
Tabela n.º 1:	
Número de perfis de ADN de condenados inseridos por semestre e por ano	53

Introdução

Numa panóplia de avanços científicos e tecnológicos desenvolvidos das últimas décadas na área forense, a determinação da identidade genética através do ADN foi reconhecida por muitos, como um dos maiores avanços no combate ao crime, após as impressões digitais, com repercussões muito positivas no sistema judicial (Freitas, 2010).

O ADN encontra-se presente em todas as células nucleadas, existentes no material biológico e é único para cada indivíduo, o que significa que através de amostras biológicas como sangue, saliva, sémen, pelos, órgãos, cabelos, unhas, entre outras, colhidas em distintos suportes (roupa de cama, corpo da vítima ou do suspeito, entre outros), é possível proceder-se à identificação genética através da obtenção do perfil de ADN (Leite *et al.*, 2013).

Face às suas potencialidades, rapidamente começaram a surgir as bases de dados de perfis genéticos. Inicialmente, em 1995, na Inglaterra e no País de Gales foi criado o UK National DNA Database (NDNAD), seguindo-se a Nova Zelândia (1996), Países Baixos (1997), Áustria (1997) e Alemanha (1998). Em menos de trinta anos, os bancos de dados genéticos expandiram-se pelo mundo, e são hoje amplamente reconhecidos pelo seu auxílio na investigação criminal, proporcionando o aumento da confiança no sistema de justiça (Machado & Granja, 2021).

As bases de dados agregam um conjunto de perfis, determinados a partir de amostras biológicas colhidas de indivíduos ou encontradas em cenas de crimes. No âmbito da investigação criminal, os perfis genéticos recolhidos poderão posteriormente vir a ser comparados com os perfis já inseridos na base de dados, de forma a tentar encontrar alguma correspondência positiva. No contexto da identificação civil, esses perfis servem outros interesses, nomeadamente a identificação de pessoas desaparecidas, vítimas de catástrofes ou o estabelecimento de laços de parentesco (Machado & Moniz, 2014). Contudo, associado à admissibilidade do ADN e à sua inserção em bases de dados, surgem questões éticas, legais e sociais, com aparentes riscos sobre os direitos fundamentais dos indivíduos. Nesse sentido, a tensão jurídica que se gera entre o alcance da verdade material, a realização da justiça, a prossecução dos objetivos de política criminal e a proteção dos direitos fundamentais das pessoas sujeitas à recolha das amostras biológicas, obrigam a que a Lei tenha de ser bem perspectivada.

Dispor de um ficheiro universal com o perfil genético de toda a população, constituiria um instrumento de enorme valor, mas há que ter em conta os recursos humanos, monetários e tecnológicos que seriam necessários mobilizar, dos quais o nosso país não dispõe, nem se justificaria.

Com efeito, a Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro aprovou a criação de uma base de dados de perfis de ADN para fins de identificação civil e investigação criminal que está sediada em Coimbra nas instalações do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF). Este diploma legal apresenta um quadro legislativo muito exigente e restritivo com um número de perfis inseridos muito longe do desejável. É precisamente sobre esse tópico que esta dissertação de mestrado incide e que, através de uma análise crítica da Lei, se reflete, ao longo de cinco capítulos, sobre as alterações já realizadas, os motivos e as questões residuais inerentes à sua (in)eficácia.

O Capítulo I ocupa-se da definição dos conceitos técnicos e científicos básicos em torno da matéria do ADN, imprescindíveis para a compreensão da matéria tratada, onde se abordam as suas potencialidades e fragilidades enquanto prova biológica, a sua utilização na identificação civil e na investigação criminal e as novas preocupações éticas que têm surgido.

No Capítulo II debruça-se sobre a possível agressão sobre os princípios e direitos fundamentais pelo recurso à prova de ADN, e de que forma é que eles podem ser afetados, limitados ou restringidos. Integra ainda este capítulo o direito à integridade pessoal e à autodeterminação corporal, a existência de consentimento para a colheita de amostra biológica, o direito à reserva da intimidade da vida privada e familiar, o direito à autodeterminação informacional, o direito à identidade genética, o direito ao silêncio e à não autoincriminação.

No Capítulo III propõe-se analisar de forma breve as principais bases de perfis de dados de ADN na Europa, na América do Norte e no Reino Unido.

Posto isso, o capítulo seguinte (capítulo IV) cinge-se aos projetos europeus criados no sentido de dotar os ordenamentos jurídicos de uma certa harmonização a fim de melhorar a cooperação entre os Estados ao nível da partilha de informações genéticas.

Por fim, no Capítulo V, pretende-se dar a conhecer a problemática da base de dados de perfis de ADN abordando, primeiramente, os fundamentos da criação da base de dados, seguindo-se o processo legislativo e alguns dados estatísticos. O foco deste estudo irá recair sobre o enquadramento normativo da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro, aludindo aos seus principais problemas e questões suscitadas e discutidas pela doutrina. Posteriormente realiza-se uma reflexão sobre os obstáculos e as questões emergentes, apresentando possíveis alterações futuras.

Capítulo I – Do Ácido Desoxirribonucleico (ADN)

1. A impressão digital genética

Foi em meados da década de 1980 que se iniciou a revolução na genética forense. O desenvolvimento das técnicas de ADN veio substituir o método mais tradicional da impressão digital (Lynch, 2003). Em 1985, Alec Jeffreys e os seus colegas da Universidade de Leicester observaram a existência de polimorfismos de comprimento substancial que representavam diferentes combinações de elementos repetitivos do ADN (Jeffreys, *et al.*, 1985).

O ADN (ácido desoxirribonucleico) foi uma das maiores descobertas científicas no que toca à compreensão da hereditariedade, e a identificação por ADN é muitas vezes descrita como a maior descoberta na ciência forense desde a impressão digital (Machado, 2012). Enquanto composto químico que entra na composição dos cromossomas, o ADN é a molécula onde se encontram codificadas as características genéticas de cada pessoa. Cada uma das nossas células detém no seu núcleo a mesma quantidade e a mesma sequência de ADN (Gunn, 2019) e é com base nisto que conseguimos estudar as características de cada pessoa a partir de qualquer tipo de material biológico, seja ele sangue, sêmen, cabelo ou pelos, podendo ser colhida em diversos suportes como no corpo da vítima ou do suspeito, peças de vestuário ou objetos presentes no local do crime (Rocha, 2014).

1.1. Estrutura e Funções do ADN

Em termos estruturais, a molécula de ADN é composta por nucleotídeos, os quais são formados por uma molécula de fosfato, uma desoxirribose de açúcar e uma base nitrogenada (Adenina, Timina, Guanina e Citosina). É a combinação e sequência destas bases que assumem as letras ATGC, respetivamente, que determinam as instruções biológicas de cada indivíduo, tornando-o único, com a exceção dos gémeos homozigóticos¹ (Freitas, 2010).

O ADN contém, portanto, toda a informação genética, características fenotípicas, nomeadamente a fisionomia, a estatura, a cor dos olhos e do cabelo e a propensão para o aparecimento de doenças genéticas, como é o caso da diabetes, obesidade, hipertensão ou cancro (Pośpiech, 2022).

¹ Uma vez que os gémeos homozigóticos são geneticamente idênticos e no caso de ambos serem suspeitos da prática de um crime, existindo vestígios de ADN no local, a sua análise não poderá contribuir para um esclarecimento claro da situação dada a impossibilidade da sua distinção. Ainda assim, tal entendimento tem sido alterado devido a pequenas mutações genéticas que possam ser identificadas (Costa, 2017).

Dentro do núcleo de cada célula humana encontramos 23 pares de cromossomas, herdados aleatoriamente metade de cada progenitor. Desses 23 pares, 22 são autossomas e o remanescente é um par de heterossomas, denominados cromossomas sexuais, sendo XY nos homens e XX nas mulheres. Ao conjunto de cromossomas de uma célula dá-se o nome de genoma (Botelho, 2013; Pinheiro, 2015).

1.2. ADN nuclear e mitocondrial

Nas células nucleadas existem dois tipos de ADN: o nuclear e o mitocondrial. Estes dois tipos apresentam características diferentes e são herdados de forma distinta o que pressupõe que, no contexto forense, tenham abordagens diferentes, tanto no que concerne às metodologias utilizadas como na análise e valorização dos resultados. O primeiro, encontra-se no núcleo das células, ou seja, nos 23 pares de cromossomas e representa 99% do conteúdo do ADN presente nas mesmas (Bravo & Leal, 2018). O ADN nuclear é transmitido aleatoriamente pelos dois progenitores, com exceção do cromossoma Y que é de herança uniparental paterna (Pinheiro, 2004), ou seja, é apenas transmitido pelos homens aos seus filhos do sexo masculino. O ADN mitocondrial está presente nas mitocôndrias, fora do núcleo e tem origem exclusivamente materna (Ross *et al.*, 2005).

No âmbito da investigação criminal, sempre que possível, utiliza-se o ADN nuclear para se proceder à análise de polimorfismos, uma vez que estes fornecem mais informações relativamente à identidade do titular da amostra (Gonçalves, 2015). Porém, a utilização do ADN mitocondrial também apresenta diversas vantagens para efeitos forenses, nomeadamente por permitir obter resultados quando o DNA nuclear falha, já que apresenta um elevado número de cópias por célula, tornando-se uma boa alternativa em situações em que o ADN nuclear é escasso ou se encontra degradado (Guimarães, 2014). O ADN mitocondrial possibilita ainda a comparação genética de familiares aparentados por linha materna, sendo uma vantagem em situações de identificação ou pela obtenção de informação adicional (Pinheiro, 2008). Por sua vez, a maior desvantagem prende-se com o facto de ser menos polimórfico, sendo a maior parte do seu genoma codificante e por isso, com um menor poder identificativo e menor relevância para as investigações criminais (Pinheiro, 2015).

1.3. ADN codificante e não codificante

O genoma humano, divide-se em áreas codificantes e não codificantes. O ADN codificante ou expressivo representa apenas 3% do genoma e contém os genes responsáveis pela produção de proteínas que determinam as características fenotípicas do indivíduo. Quer isto dizer que este ADN determina características como a cor dos olhos, do cabelo, altura, tom de pele, bem como a predisposição para doenças genéticas e

predisposições biológicas, inclusive propensão para o suicídio ou depressão. Apesar de nos presentear com toda esta informação, para a identificação forense acaba por não ser uma área de interesse pelo seu carácter pouco polimórfico, sendo dificilmente diferenciável entre os indivíduos (Pinheiro, 2015). É importante notar que não é permitida a análise do ADN codificante para fins criminais pelo seu carácter informativo e poder de revelação de características fenotípicas do indivíduo em causa, que colocaria em causa diversos direitos fundamentais protegidos constitucionalmente, nomeadamente a preservação do direito à privacidade. A respeito disto, Bravo e Leal (2018) mencionam a importância dessa revelação de características externamente visíveis no sentido de descartar ou confirmar determinadas linhas de investigação. A Holanda surge como primeiro país Europeu a prever expressamente a possibilidade de recorrer a uma perícia de fenotipagem, desde 2003, pelo Código de Processo Holandês, onde é permitida a análise de características físicas através do ADN codificantes, mas mediante uma série de premissas limitadoras (Koops & Schellekens, 2008).

Por outro lado, o ADN não codificante representa cerca de 97% do genoma e tem apenas como função regular o funcionamento do ADN codificante, mais concretamente dos genes². Porém, foi esta parte do ADN que os cientistas da engenharia genética se aperceberam deter uma outra função de particular interesse na área da justiça e da prova processual: a função de identificação³. O ADN não codificante não permite decifrar as nossas características, porém, são as sequências presentes nas regiões não codificantes que permite diferenciar os indivíduos geneticamente através dos designados polimorfismos de ADN. Isto significa que a identificação realiza-se apenas em algumas regiões designadas por marcadores genéticos que são analisadas por apresentarem maior variação individual (Freitas, 2010). Este tipo de ADN é de grande interesse para fins de identificação civil, nomeadamente em identificação de cadáveres, na determinação de relações de parentesco e na investigação criminal, uma vez que poderá contribuir para identificar o autor do facto e das circunstâncias envolventes (Guimarães, 2014). Alguns autores (e.g., Machado & Moniz, 2014; Souto, 2015; Wall & Pritchard, 2003) defendem, no

² O ADN não codificante é, por vezes, considerado como “ADN lixo” ou “junk DNA”, como podemos ver na obra de Palazzo e Gregory (2014), “The Case for Junk DNA”.

³ Helena Machado, Susana Silva e António Amorim (2010) fazem a distinção, mencionando o autor Simon Cole, entre individualização de identificação. A individualização corresponde à possibilidade de se definir uma única fonte como origem de um vestígio de uma cena de crime, dentro de um leque de várias fontes possíveis, enquanto a identificação apenas permite estreitar a fonte potencial de origem a um grupo. Deste modo, sendo a genética forense uma ciência baseada em probabilidades, é impossível alcançar a individualização “perfeita” e “absoluta”, pelo que se fica pela capacidade identificativa. No fundo, a elevada credibilidade na eficácia do ADN enquanto método de identificação reside no seu elevado potencial de individualização, ou seja, na possibilidade de individualização facultada pela análise do ADN não codificante. Para mais informações consultar <https://www.jstor.org/stable/41012816>

entanto, que este tipo de distinção funcional já foi ultrapassado por um fenómeno denominado por “desequilíbrio de ligação” (Costa & Souto, 2014, p. 297), que significa que um marcador não codificante pode estar num *locus* próximo de outro marcador que codifica um fenótipo e, pela proximidade, pode revelar a mesma informação do marcador codificante.

Neste sentido, a genética forense tem grande relevo no estudo da aplicação das técnicas de identificação genética de indivíduos no que toca à resolução de problemas jurídicos, na área cível – em investigações biológicas de paternidade ou procedimentos de identificação em casos de acidentes de massa, e na criminalística biológica – em casos de identificação do(s) autor(es) dos crimes. Relativamente à área criminal, os laboratórios de genética forense procedem à análise de vestígios biológicos, tais como manchas de sangue, normalmente relacionadas com homicídios, roubos, furtos ou agressões físicas; sémen, no caso de agressões sexuais; saliva, pelos e células epiteliais. Os resultados obtidos dessas análises traduzem-se na identificação de perfis genéticos (Pinheiro, 2015). Posteriormente é realizada uma análise dos resultados tendo em vista a comparação dos perfis genéticos e a valorização estatística dos mesmos, isto é, a sua atividade vai consistir em cálculos probabilísticos de comparação, a fim de obter (ou não) uma coincidência (*match*). Contudo, nem todo o ADN não codificante tem o mesmo relevo, sendo que para a finalidade de identificação as regiões com maior relevância são as regiões genómicas designadas por minissatélites ou microssatélites (Bravo & Leal, 2018), que variam no tamanho da sequência de repetição (unidade de repetição) (Pinheiro, 2010). Os minissatélites, também designados por VNTR – *Variable Number Tandem Repeats* (repetições sequenciais de número variável) são segmentos de ADN que constituem unidades de repetição de tamanho médio, que variam entre quinze a cinquenta pares de bases, podendo existir mais de cem unidades de repetição. Por sua vez, os microssatélites ou STR – *Short Tandem Repeats* correspondem a segmentos de ADN que constituem unidades de repetição formadas por dois a sete pares de bases, sendo considerados os marcadores genéticos de eleição (Pinheiro, 2008).

Em jeito de curiosidade, em alguns estados dos EUA é admitido o recurso a perícia de fenotipagem, o que no meu entender, seria um meio útil de orientar a investigação, contudo, levantaria sempre conflitos ao nível da proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos que talvez fossem evitados ou limitados se essas perícias se limitassem aos vestígios deixados no local do crime.

1.4. Vantagens e desvantagens da aplicação de técnicas de ADN

A utilização do ADN para fins de investigação criminal apresenta bastantes vantagens, desde logo por ser uma técnica extremamente fiável na resolução de muitos processos-crime, comparativamente com outros meios probatórios utilizados.

O ADN assenta em três pilares que fazem dele uma prova com um rigor consideravelmente superior a tantas outras. São eles a i) universalidade, ii) a diversidade e iii) a imutabilidade⁴. A universalidade prende-se com o facto do ADN estar presente em todas as células nucleadas do indivíduo, à exceção do espermatozoide e do óvulo, ou seja, todo o tipo de amostra biológica é válido, pois o perfil genético será sempre coincidente. É com base neste ponto que é possível estabelecer correspondência entre o perfil resultante de amostras recolhidas no local do crime (amostra problema⁵) ou em vítimas e a amostra de referência⁶, caso provenham da mesma pessoa (Botelho, 2013). Esta característica é uma mais valia, mas pode ver-se prejudicada em cenários de crime, onde a quantidade ou qualidade do material genético é muitas vezes insuficiente. Contudo, com vista a ultrapassar essa limitação, a evolução tecnológica e científica promoveu o recurso ao método de ampliação de ADN – Polymerase Chain Reaction (PCR), que permite multiplicar a amostra assegurando um maior grau de exatidão e sensibilidade (Jeffreys, 1991).

A diversidade é outra característica do genoma humano que assenta no facto de cada indivíduo ser detentor de um código genético único, com a exceção já mencionada dos gémeos monozigóticos que partilham a mesma informação genética. Ainda assim pode ser possível identificar pequenas mutações.

O terceiro pilar é o da imutabilidade. Partindo das condições normais, onde não ocorra degradação ou contaminação, o ADN é caracterizado por grande estabilidade, sendo possível recolher amostras válidas com meses ou anos de existência e mesmo após a morte. Ademais, esta imutabilidade mantém-se quer em manchas secas de fluidos biológicos, como sangue e sêmen, quer nos diversos tecidos humanos (Botelho, 2013). Ainda assim, tem sido questionada pela possibilidade de consubstanciar ligeiras alterações do código genético ao longo da vida, tendo por explicação a influência de fatores exógenos como a natureza ambiental (Guimarães, 2017a).

Ainda que não possamos falar de uma capacidade de individualização perfeita, sendo esta inatingível (Cole, 2009), a tecnologia do ADN permite, aos olhos da ciência, alcançar a heterogeneidade intraindividual, tornando distinguível um corpo de todos os outros. Posto isto, a identificação por ADN é muitas vezes descrita como a máquina da

⁴ Ressalva-se para existência de outras designações assumidas por alguns autores, não obstante mantêm-se coincidentes as definições.

⁵ A amostra que se investiga e cuja investigação se pretende estabelecer.

⁶ A amostra utilizada para comparação

verdade e a maior descoberta na ciência forense desde a impressão digital (Machado, 2012). Sublinha-se a aplicação desta técnica pela genética forense com fins de identificação pois trata-se de uma questão à qual se pretende responder, mas não se deve ignorar que existem diversas técnicas com vista à identificação. A respeito disto, Cole (2002) agrupou essas diversas técnicas em três categorias de inquirição da identidade dos indivíduos no contexto de investigação criminal: i) a identificação por diagnóstico, com métodos que traçam um perfil criminológico e psicossocial do suspeito através de padrões comportamentais, conectando diversas áreas como a psicologia, psiquiatria, criminalística, estatística, entre outras; ii) a identificação por arquivo, através de bases de dados, como é o caso da base de dados de perfis de ADN; e por último, iii) a identificação forense, baseada em comparações de perfis de ADN recolhidos de amostras biológicas, comparações dentárias, determinação da idade cronológica através da análise de estruturas ósseas e comparações radiográficas.

Na investigação criminal, o perfil genético torna possível inferir associações entre um suspeito e uma vítima, uma vítima e uma cena de crime e/ou um suspeito e uma cena de crime. Ademais, permite incriminar ou exonerar suspeitos de crimes através da comparação do seu ADN com amostras encontradas na vítima, no local do crime ou em objetos, como armas ou instrumentos utilizados na prática do ato. Neste sentido, o ADN é um elemento probatório forte quer no que toca à condenação, à absolvição de um inocente e à capacidade de exculpar inocentes, no que respeita a sentenças que já transitaram em julgado mas que foram concluídas de forma injusta sendo possível, de acordo com o artigo 449.º, n.º 1, d) do CPP, proceder-se à revisão de sentença condenatória (Roque, 2019).

As suas características de polimorfismo e exclusividade, permitem gerar resultados probatórios de identificação com elevado grau de certeza, fiabilidade e objetividade, que, consequentemente permite alcançar um sentimento geral de confiança, não só da própria identificação como na segurança do juiz em decisão da causa, e, posteriormente da opinião pública e dos *mass media*.

Além da investigação criminal, o ADN assume grande importância no âmbito da identificação civil, possibilitando a identificação de cadáveres ou restos cadavéricos, muito importante em situações de desaparecimentos, acidentes, catástrofes naturais e atentados. Além disto, é ainda preponderante no que respeita ao estabelecimento jurídico de parentesco (Botelho, 2013).

Não obstante todas as potencialidades do ADN, a utilização da prova biológica apresenta algumas fragilidades. Em primeiro lugar, esta tem de ser analisada com algum cuidado pois mesmo que exista uma coincidência de perfis, o ADN não deve ser assumido como prova única, na medida em que pode existir um conjunto de motivos para o ADN de um sujeito estar presente no local da prática de um facto, não significando isso que o

mesmo é culpado (Gigerenzer, 2002)). Como tal, através do ADN não é possível a identificação plena e a desvalorização dos restantes materiais probatórios. Tal como previsto no n.º 4 do artigo 3.º da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro, a prova deve ser complementada e adotada numa perspetiva de subsidiariedade. A presença de ADN no local do crime coincidente com o do arguido leva-nos à premissa de que houve contacto deste com o local, o que não significa necessariamente que o arguido é a fonte do vestígio encontrado.

De acordo com a alínea e) do artigo 2.º da presente Lei e com os instrumentos internacionais, apenas é permitida a análise do ADN não codificante por ser polimórfico e permitir diferenciar os indivíduos, sem a revelação de informação de saúde nem de características hereditárias específicas. Ora, partilhando da mesma convicção de Guimarães (2017a), a dinâmica e o progresso da tecnologia fazem crer que uma verdade de hoje possa ser derrotada amanhã, pelo que, é de considerar que o conteúdo do ADN não codificante pode vir a espelhar muitos mais elementos caracterizadores do que aqueles que são hoje concebidos. Aliás, esta assunção pode ser dificultada por um fenómeno designado por “desequilíbrio de ligação” onde se pode observar a coexistência, de forma intercalada, de segmentos codificantes e segmentos não codificantes, pelo que, torna-se suscetível o fornecimento de informação de uma região codificante (Machado & Moniz, 2014).

Além disto, é ainda de considerar a impossibilidade de distinção entre gémeos monozigóticos, isto porque se originam de um só zigoto formado pela fecundação de um óvulo por um espermatozoide e como tal, são geneticamente idênticos (Rocha, 2014). No caso de ambos serem suspeitos da prática de um crime, existindo vestígios de ADN no local, a sua análise não poderá contribuir para um esclarecimento claro da situação. Ainda assim, tal entendimento tem sido alterado devido a pequenas mutações genéticas que possam ser identificadas (Freitas, 2010; Guimarães, 2017a).

Também o ato de recolha e acondicionamento de amostras biológicas é uma fase crucial no âmbito da investigação, que requer um especial cuidado de forma a preservar a integridade das mesmas. A propensão para o erro é elevada mesmo sem contar com a contaminação propositada através de intercessão criminosa. Um dos problemas iniciais trata-se da qualidade das amostras. Raras são as vezes em que as amostras se encontram em boas condições, isto é, sem sinais de degradação e/ou contaminação, desde logo porque basta o contacto com a luz solar, calor, humidade, bactérias ou químicos para se degradar (Lopes, 2020). Além de que muitas vezes a própria amostra é recolhida em quantidades bastante limitadas (Thomson, 2008), e quando provenientes de cenas de crime, encontram-se num estado já passível de prejudicar a sua integridade enquanto

elemento probatório, tornando impossível a produção de um perfil genético completo com capacidade de identificação humana.

Ademais, pequenos lapsos na cadeia de custódia⁷ podem determinar a contaminação de amostras com ADN alheio, seja ele do agente que realizou a recolha, seja do perito que procedeu à análise da mesma ou ainda de qualquer indivíduo que entrou em contacto com a amostra. Para minimizar a sua deterioração, este trabalho deve ser efetuado por pessoal habilitado e com formação técnica e experiência adequada ao fim que prosseguem. A integridade das amostras deverá ser acautelada através do acondicionamento em embalagens apropriadas e da manutenção de condições adequadas ao seu armazenamento de modo a evitar a proliferação de microrganismos e o desenvolvimento de fungos e bactérias que podem vir a prejudicar a determinação do perfil de ADN. As evidências deverão ainda ser acompanhadas de identificação, etiquetagem e documentação apropriada que deve incluir a respetiva cadeia de custódia (Porto, 2015). Como tal, a Lei n.º 5/2008, nos artigos 18.º, n.º 4 e 31.º prevê a possibilidade de repetição dos procedimentos técnicos, bem como a realização da contra-análise para confirmar os resultados, também postulada nos artigos 11.º, 13.º e 32.º da mesma Lei. O recurso ao ADN nunca pode ser encarado como único meio de prova para sustentar uma acusação ou uma defesa, devendo ter-se sempre presente da possibilidade de contaminação, da colocação propositada de amostras biológicas para incriminação de outrem, ou da ocorrência de coincidências ao acaso ou de falsos positivos (Pereira, 2008). É de lembrar que se trata de uma probabilidade e não de uma certeza⁸.

1.5. Aplicações no âmbito jurídico e no âmbito da identificação civil

Diante do exposto, a credibilidade hoje atribuída à tecnologia do ADN enquanto método de identificação deriva da elevada capacidade de individualização. No contexto criminal, o país pioneiro na introdução das provas de ADN foi o Reino Unido. Em 1986 na Inglaterra, foi realizada a recolha e a análise da amostra de ADN do principal suspeito, Richard Buckland, procedendo-se à comparação do seu perfil genético com a amostra encontrada no local do crime. Estavam em causa crimes de violação e homicídio de duas

⁷ A cadeia de custódia atende ao percurso da amostra de ADN desde a sua extração no momento de recolha até à sua apresentação em Tribunal sob a forma de prova. Qualquer quebra ou erro coloca a prova em risco de impugnação ou de não-admissibilidade (Costa *et al.*, 2002, p. 214).

⁸ A possibilidade de existirem erros na identificação de suspeitos, por questões de contaminação, mau manuseamento de amostras ou problemas com a interpretação dos dados. Na sua dissertação, Jang (2021), menciona o estudo de Saks & Koehler (2005) onde relataram que os erros nas análises forenses (63%) foram um dos fatores que mais contribuíram para condenações injustas, pela má conduta processual e operacional que pode existir em todas as fases, desde a colheita à interpretação dos resultados (pp. 9-10). Disponível em [https://pure.port.ac.uk/ws/portalfiles/portal/42751290/Final thesis Minhwan Jang UP876087 Psychology Dept Aug 24 2021 .docx.pdf](https://pure.port.ac.uk/ws/portalfiles/portal/42751290/Final%20thesis%20Minhwan%20Jang%20UP876087%20Psychology%20Dept%20Aug%2024%202021%20.docx.pdf)

jovens pelos quais o suspeito foi ilibado. Além de se reforçar a ideia de que a tecnologia de ADN não é somente incriminadora, esta técnica rapidamente se alastrou, gerando uma nova era tanto na área da biologia molecular como na investigação criminal (Ribeiro, 2020).

A criação de uma base de dados de perfis de ADN para fins criminais pode retratar-se em três ideias importantes: (a) que o crime perpetrado deixa facilmente ou com grande probabilidade vestígios biológicos; (b) que o titular do perfil de ADN retido na base de dados vai provavelmente cometer um outro crime, não necessariamente da mesma natureza⁹; e (c) que a informação contida no ficheiro poderá ser um valioso auxílio à investigação para a descoberta da verdade (Guimarães, 2014).

No âmbito criminal, os perfis genéticos podem categorizar-se em quatro cenários diferentes: (1) incriminar ou ilibar suspeitos de crimes através da comparação do seu ADN com amostras encontradas na vítima, no local do crime ou em objetos, como armas ou instrumentos utilizados na prática ato; (2) *cold hit* – identificar um suspeito através de correspondências com perfis presentes na base de dados genéticos; (3) possibilidade de aplicar o ADN para pesquisa familiar, ou aplicar a genealogia forense através da pesquisa familiar em bases de dados genéticos recreativas ou a fenotipagem do ADN; (4) identificar a existência de crimes cometidos em série através de correspondências de amostras recolhidas dos crimes (Amankwaa & McCartney, 2021).

No contexto português, e tendo em conta que presentemente ainda não é permitido recorrer à pesquisa familiar ou aplicar a genealogia forense ou a fenotipagem, uma vez que envolvem a análise do ADN codificante, num primeiro momento, procede-se à recolha de vestígios biológicos presentes no local do crime permitindo, desde logo, corroborar declarações. Posteriormente realiza-se a extração do ADN para obter o perfil genético e, de seguida, o perfil pode ser comparado com perfis já armazenados em bases de dados genéticos ou então com o perfil genético extraído de um suspeito do crime. Feita a comparação, esta pode ser positiva, negativa. No primeiro caso, esta técnica permite encaminhar a investigação criminal para o suspeito, que de outra forma não seria possível a associação. No segundo caso pode conduzir a uma condenação ou absolvição do suspeito em causa (Rocha, 2014).

Neste sentido, a utilização do ADN afigura-se especialmente valiosa no auxílio às investigações criminais, e assume resultados de eficácia no que respeita à resolução do crime, à sua prevenção, ao progresso das investigações, ao desempenho das bases de dados de perfis de ADN, ao seu efeito dissuasor e à economia de custos segundo uma análise de custo-benefício do investimento financeiro em sistemas de análise de ADN.

⁹ Falamos sobretudo de crimes contra a Liberdade sexual, cujo grau de reincidência é muito elevado.

Contudo, o contexto para a aplicação da análise do ADN é muitas vezes desfavorável, pois apenas uma fração de crimes envolve evidências de ADN (Amankwaa & McCartney, 2021).

Os avanços científicos e tecnológicos na década de 90 do século XX abriram uma panóplia de novas situações para a aplicação do ADN sendo, nos dias de hoje, imprescindível.

Além da investigação criminal, o ADN assumiu grande importância no âmbito da investigação civil. Possibilitou a identificação individual através de restos mortais, uma função de grande relevância para situações de desaparecimentos, acidentes, catástrofes naturais e atentados e foi preponderante no ramo do Direito da Família no que respeita ao estabelecimento jurídico do parentesco. A capacidade de extração de material genético de restos de ossos veio dar o poder de investigar a paternidade *pos-mortem*, isto é, em casos em que o pai já tenha falecido, além de se tornar cada vez mais influente nas investigações forenses a prática da pesquisa familiar (Haimes, 2006). A título de exemplo, refira-se o maremoto de 26 de dezembro de 2004 que teve o seu epicentro na costa oeste da ilha de Sumatra, na Indonésia, o qual provocou uma destruição quase total do território e milhares de vítimas mortais, cuja identificação foi na maior parte dos casos através da análise do ADN (Botelho, 2013).

A investigação é feita através da análise da variação do ADN, sempre que possível ADN nuclear por ser herdado pelos dois progenitores. O perfil genético é estabelecido pela caracterização de vários microssatélites, designados por STR's – pequenas unidades de repetição altamente polimórficas – os quais se localizam nas regiões não codificantes do genoma. Posteriormente recorre-se ao método de PCR que permite a amplificação específica dos STR's em simultâneo. Os resultados são probabilidades estatísticas de paternidade, podendo atingir os 99,99% (Rocha, 2014).

Contudo, a extração de amostras biológicas de restos mortais torna-se um desafio pelo alto nível de degradação, contaminação e quantidade das amostras que são possíveis recolher neste tipo de situações. Geralmente, a identificação é baseada em antropologia, odontologia e patologia forense através da análise de radiografias, de tomografias e do perfil genético do ADN, obtido sobretudo através de dentes e ossos. Esse perfil posteriormente pode ser comparado com amostras de referência de *ante-mortem* da vítima ou recorrendo a familiares para efetuar uma identificação indireta da vítima por análise de parentesco (Funabashi, *et al.*, 2009).

Uma possível medida atenuadora seria o recurso a exames de grandes partes do genoma através da utilização de novos marcadores genéticos, pois facilitaria a interpretação de possíveis misturas difíceis e potenciava a realização de associações de parentesco mais fiáveis. Contudo, esta medida desencadeia de imediato diversas questões

éticas de proteção de dados privados, tendo que ser bastante cautelosa (Alvarez-Cubero *et al.*, 2012).

Uma das outras finalidades da base de dados de perfis de ADN em Portugal é a identificação civil, podendo cada cidadão dirigir autonomamente um requerimento para recolha de amostras biológicas a fim de determinação do seu perfil genético, o qual irá integrar o ficheiro de amostras-referência estabelecido nos termos da alínea c) do n.º 1 do artigo 15.º da Lei n.º 5/2005, de 12 de fevereiro.

Partilhando da mesma convicção de Helena Moniz, no caso de pessoas desaparecidas cujas razões sejam completamente desconhecidas, deve-se considerar a inserção do seu perfil genético no ficheiro das amostras-problema com finalidades civis e simultaneamente, no ficheiro de amostras-problema com finalidades de investigação criminal, uma vez que se pode estar perante um crime (Machado & Moniz, 2014).

2. As novas preocupações éticas

As principais preocupações éticas formuladas em torno da utilização do genoma prendem-se com i) a privacidade, uma vez que a informação genética pode ser utilizada para a identificação do indivíduo e dos seus familiares (Daviet, *et al.*, 2022); ii) a discriminação, pois a utilização de perfis de ADN pode levar à discriminação com base em informações genéticas (Billings *et al.*, 1992)¹⁰; iii) a introdução de vieses, como por exemplo a sobre-representação de determinados grupos étnicos ou raciais na base de dados; e iv) o uso indevido da base de dados de perfis de ADN (Mateen *et al.*, 2021). Todas essas preocupações advêm da recente e gradual admissibilidade de novas técnicas de ADN, nomeadamente do recurso a inferências étnicas, à fenotipagem forense e pesquisa familiar nos bancos de dados genéticos e à genealogia forense.

2.1. Inferências étnicas

Os testes de ADN são capazes de prever a ascendência racial através de uma combinação de grupos continentais, mediante a análise de marcadores genéticos específicos de um determinado grupo. Essas inferências são geradoras de muitas controvérsias uma vez que possuem uma natureza probabilística e os seus resultados têm um potencial discriminatório racial. Ainda assim, quando se fala de investigação criminal, esta é uma ferramenta promissora, capaz de reduzir a população alvo e dar indicações ou alterar o rumo da investigação, podendo ser aplicada quando as amostras recolhidas da

¹⁰ Billings, P. R., Kohn, M. A., Cuevas, M., Beckwith, J., Alper, J. S., & Natowicz, M. R. (1992) realizaram um estudo onde identificaram diversas situações de discriminação contra um indivíduo ou família com base numa variação genética. Para saber mais consultar <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1684266/>

cena de crime não encontram correspondência com os perfis armazenados nas bases de dados de perfis de ADN e quando não existam testemunhas oculares ou outros dados que permitam encaminhar a investigação (Machado, 2021).

Este método baseia-se na correlação entre a expressão fenotípica com elementos característicos da estrutura ancestral da população humana. Exemplo disso é a pigmentação da pele, que nos países Europeus nórdicos é mais clara do que em qualquer outra população (Budowle & Daal, 2008).

2.2. A fenotipagem forense de ADN e a pesquisa familiar nos bancos de dados genéticos

O desenvolvimento da tecnologia de ADN permitiu o desenvolvimento do método de fenotipagem forense de ADN, em inglês *forensic DNA phenotyping*, que abrange um conjunto de técnicas capazes de inferir características físicas visíveis – cor de olhos, pele e cabelo – e analisar os marcadores genéticos para identificar a ancestralidade biogeográfica de suspeitos de crimes. O recurso a esta técnica acarreta desafios éticos sérios pela possibilidade de definição de populações em razão das suas características físicas e a construção de estereótipos baseados na etnia, que promovem a discriminação de grupos minoritários e vulneráveis. Ademais, a fenotipagem de ADN pode ser utilizada na resolução de casos criminais onde não existam testemunhas oculares e ainda pode ser esta última desvalorizada em termos jurídicos face a uma “testemunha biológica”. Esta interpretação tem que ter em conta o grau probabilístico e não de certeza que reside na inferência das características fenotípicas do um determinado indivíduo (Machado & Granja 2021; Schneider, et al. 2019).

O crescimento e desenvolvimento das bases de dados de ADN foi estimulando um interesse particular sobre a pesquisa familiar, em inglês designada por *familial searching*, que se baseia na procura de combinações parciais de amostras desconhecidas com perfis já introduzidos na base, a fim de identificar possíveis correspondências familiares daquele perfil de ADN não identificado (Gershaw et. al. 2011). Ainda que isenta de unanimidade, esta técnica foi pela primeira vez utilizada no Reino Unido, em 2002, e rapidamente se estendeu mundialmente por países como a Nova Zelândia, EUA, França, Alemanha, Países Baixos, entre outros. A pesquisa familiar é uma ferramenta que se tem revelado muito promissora para a investigação forense, quer na identificação de restos cadavéricos, quer na identificação de criminosos. No entanto, acarreta inúmeras controvérsias legais, éticas e sociais que comprometem a privacidade genética, a divulgação de informação, a reprodução de desigualdades sociais e reforço de crenças sobre a suposta prevalência do crime dentro de determinadas famílias. Esta expansão maciça do alcance dos bancos de dados genéticos implica o envolvimento, mesmo que indiretamente, de pessoas inocentes

que nunca tiveram qualquer contacto direto com o sistema de justiça, provocando um aumento da vigilância genética indireta em razão da associação genética com um potencial suspeito (Machado & Granja, 2021; Murphy, 2010).

2.3. A genealogia genética forense

A genealogia é uma técnica que envolve a extração de ADN e “combina uma moderna análise do genoma humano com tecnologias de processamento de dados em repositórios computadorizados e automatizados, em união à busca genealógica” (Assis, 2022, p. 8) através de métodos tradicionais e genéticos, tendo como objetivo a identificação de indivíduos através da reconstrução das suas linhagens ancestrais e da sua árvore genealógica. O recurso à genealogia teve um aumento exponencial com a expansão da indústria genética recreativa e revelou-se uma ferramenta eficiente no auxílio às investigações criminais (Wickenheiser, 2019).

A discussão sobre a sua aplicação sofreu uma reviravolta em 2017 com a investigação criminal do *Golden State Killer*¹¹, quando foi utilizado o material genético que se havia recolhido nas cenas do crime e inserido numa base de dados de ADN *online*, de acesso público – GEDmatch¹², um banco de dados criado para fins comerciais, no qual os cidadãos voluntariamente enviam o seu ADN para conhecer a sua ancestralidade, problemas de saúde, entre outras informações genéticas. Após essa pesquisa foram encontradas correspondências parciais com um perfil e, juntamente com outras fontes complementares como registos civis e redes sociais disponíveis, foi possível reconstruir as linhagens de ascendentes em comum, sendo posteriormente identificado como principal suspeito Joseph James DeAngelo Júnior. Embora este não tenha sido o primeiro caso a utilizar a pesquisa familiar como auxílio à investigação criminal, foi um caso mediático que abriu portas a esta nova técnica (Machado & Granja, 2021; Wickenheiser, 2019).

A ciência forense começou por se direccionar para o designado “ADN lixo” e desenvolver uma exploração mais ampla do genoma humano, e foi nesse sentido que surgiu o conceito de genómica forense, uma exploração mais ampla de marcadores

¹¹ *The Golden State Serial Killer* foi um assaltante, violador e assassino em série, conhecido por ter cometido pelo menos doze homicídios, mais de cinquenta crimes de violação e furtos a residências na Califórnia, EUA, entre os anos de 1974 e 1986. Ainda que se conseguisse extrair uma amostra de sêmen do agressor presente nas vítimas, nenhuma correspondência genética era encontrada e os casos eram arquivados. Posteriormente, foi possível combinar os vários crimes através das evidências de ADN, e perceber que existia uma conexão entre eles, ainda que sem qualquer correspondência, permanecendo sem resolução durante mais de quarenta anos (Wickenheiser, 2019). Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7219171/>

¹² A *GEDmatch* é uma base de dados online e gratuita, com acesso público onde os indivíduos com dados originados de diferentes empresas de teste, onde colocam os seus resultados de forma a encontrar possíveis correspondências e rastrear parentes. Disponível em <https://www.gedmatch.com/>

genéticos informativos como auxílio nas investigações criminais e nos processos jurídicos. A análise desses marcadores específicos permite um aumento do volume de dados e das formações inerentes, designadamente ancestralidade biogeográfica e características físicas visíveis (Scudder et. al., 2019).

A expansão das tecnologias e técnicas que envolvem o ADN acarretam muitas preocupações éticas relativas à proteção legal das informações genéticas, privacidade e exposição da vida privada e familiar. Torna-se imperativo refletir sobre possíveis restrições ao acesso policial às bases recreativas, ter em conta o consentimento livre, específico e informado para que o tratamento e processamento dos dados genéticos seja legítimo, e ainda o consentimento relativo à partilha desses dados, ainda que tal decisão não reflita os interesses e escolhas dos familiares (Assis, 2022).

Capítulo II - A (possível) agressão de direitos fundamentais

3. As questões ético-jurídicas

No caminho da realização da Justiça existe uma linha tênue entre a busca pela descoberta da verdade material e a compressão dos direitos constitucionais do arguido. Para salvaguardar a validade da prova, está consagrado no artigo 18.º da Constituição da República Portuguesa (CRP) que “Os preceitos constitucionais respeitantes aos direitos, liberdades e garantias são diretamente aplicáveis e vinculam as entidades públicas e privadas”, e a lei só pode restringi-los nos casos expressamente previstos na Constituição, devendo “limitar-se ao necessário para salvaguardar outros direitos ou interesses constitucionalmente protegidos”.

No âmbito da utilização do ADN enquanto elemento probatório na investigação criminal, são sempre levantadas questões relativas à interferência e compressão que podem ser geradas sobre os direitos fundamentais da pessoa titular da amostra biológica, pelo que, “o ser humano não deve voltar a ser limitado à categoria de mero objeto do poder estadual” (Agostinho, 2014, p. 7). Torna-se, portanto, necessária a salvaguarda desses direitos fundamentais constitucionalmente explanados, e das garantias processuais contempladas no Código de Processo Penal.

Na CRP podemos encontrar os direitos fundamentais que neste caso concreto importam considerar, nomeadamente, o direito orientador de toda a investigação criminal: o direito à dignidade da pessoa humana (artigo 1.º da CRP), o direito à integridade pessoal¹³, nas suas vertentes física e moral (artigo 25.º), o direito à reserva da intimidade da vida privada e familiar (artigo 26.º), o princípio da não auto-incriminação (artigo 32.º) e o direito à autodeterminação informacional (artigo 35.º), de privacidade familiar e genética, de presunção da inocência e não auto-incriminação.

Antes de discutir sobre a possível lesão ou grau de lesão dos direitos fundamentais, importa distinguir aquilo que se considera como um direito lesado de um direito que tenha sido alvo de uma restrição, conforme o regime constitucionalmente legitimado pelo artigo 18.º da CRP.

Os direitos fundamentais são contemplados para defender a dignidade da pessoa humana perante os poderes do Estado. Significa isto que cumprem a função de proteção

¹³ Josefina Silva, na sua dissertação sobre “A recolha de vestígios biológicos com finalidades de investigação criminal – a decisão (im)ponderada do juiz de instrução criminal”, sublinha que a doutrina tem uma visão consideravelmente rígida e cita Vera Lúcia Raposo, dizendo que no que concerne à violação deste direito, qualquer extração de amostras biológicas vai contra este princípio, independentemente da forma como é executada e do tipo de amostra que é extraída, a menos que exista consentimento por parte do arguido.

da esfera jurídica do indivíduo do intervencionismo estatal e dos poderes públicos (Canotilho, 2021, p. 407).

Considera Canotilho que, a colisão de direitos acontece quando o exercício de um direito fundamental de um titular colide com o exercício de um outro direito fundamental por outro titular (Canotilho, 2021). A título de exemplo, numa situação de injúrias, o direito à liberdade de expressão da pessoa que a comete ver-se-á diminuído em razão da colisão direta com a esfera jurídica do injuriado, que é titular do direito ao bom nome e reputação (artigo 26.º, n.º 1 CRP). Desta forma, o valor jurídico-axiológico deste último é considerado pelo legislador, como superior face ao direito da liberdade de expressão (artigo 37.º, n.º 1 CRP), culminando numa sanção penal (artigo 180.º).

Por sua vez, a restrição de direitos fundamentais é uma questão bem mais complexa, cujas dificuldades residem na demarcação concreta do conteúdo nuclear a proteger (Lopes, 2020). Como previsto no artigo 18.º da CRP, é permitido restringir direitos fundamentais, desde que ocorra (1) nos casos expressamente previstos na Constituição; (2) de caráter geral e abstrato; (3) sem efeito retroativo; e (4) que a mesma respeite o princípio de proporcionalidade e consequentes princípios de adequação, necessidade e nexos de razoabilidade entre a medida da restrição e os objetivos que se pretendem alcançar; (5) não diminuindo a extensão e o alcance do conteúdo essencial dos preceitos constitucionais.

A detenção de dados genéticos implica estar na posse de informação da esfera privada do indivíduo, à qual deve recorrer-se de forma ponderada. Ao invocar interesses públicos¹⁴ como a eficiência das investigações criminais poderá considerar-se legítima, desde que exista um equilíbrio entre o interesse individual (e as liberdades pessoais) e o interesse comum (Rosa, 2015).

Interessa aqui debater sobre a legitimidade e proporcionalidade da restrição dos direitos já mencionados e analisar sobre o alegado perigo de violação dos mesmos pela base de dados, à luz dos princípios constitucionais do nosso ordenamento jurídico.

3.1. Direito à integridade pessoal e à autodeterminação corporal

O bem jurídico “integridade”, tanto moral como física, encontra a sua tutela constitucional plasmada no artigo 25.º, n.º 1 da CRP, onde pode ler-se que “a integridade moral e física das pessoas é inviolável”. No que respeita à colheita de amostras biológicas, pode considerar-se aqui o primeiro “entrave”.

O impasse começa logo na extração do material biológico, que nas palavras de vários autores comporta uma “intrusão corporal” (Agostinho, 2014; Corrêa, 2018), ainda

¹⁴ Um interesse é considerado público quando é mais abrangente que um interesse estatal

que pautada pelo mínimo intervencionismo físico. Ainda assim, o direito à dignidade humana e à integridade pessoal encontram-se protegidos pelo próprio artigo 172.º, n.º 3 do CPP, estipulando-se que “os exames suscetíveis de ofender o pudor das pessoas devem respeitar a *dignidade* e, na medida do possível, o pudor de quem a eles se submeter”, e pelo artigo 10.º da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro sustentando que “a recolha de amostras em pessoas é realizada através de método não invasivo, que respeite a *dignidade humana* e a *integridade física e moral individual*, designadamente pela colheita de células da mucosa bucal ou outro equivalente”. Importa averiguar se a utilização da zaragatoa bucal para proceder à extração de saliva configura uma ofensa à integridade pessoal, mais concretamente à física, pela mera intromissão corporal ou, se exige uma lesão efetiva. De acordo com o artigo 149.º, n.º 1 do CP, a violação da integridade física poderá eventualmente verificar-se se não houver *consentimento livre e esclarecido*, que opera como causa de exclusão da ilicitude. A doutrina considera que a recolha de amostras no corpo do arguido, como o simples ato de raspagem da mucosa bucal, ainda que pouco intromissivo, configurará sempre uma intrusão corporal (Moniz, 2002). Como descrito por Vera Lúcia Raposo, “(...) parte da doutrina entende que o artigo 25.º da CRP (direito à integridade física) não protege apenas contra um determinado grau de ofensa nem apenas contra aquelas que causem lesões corporais. Segundo esta tese, qualquer extração de amostras biológicas – viola o direito em causa e integra o tipo de ilícito de agressão à integridade física, exceto quando se verifique uma causa de exclusão de ilicitude, como seja o consentimento” (Raposo, 2008, p. 101). Ainda sobre isto, Mário Monte também sublinha que “(...) a zaragatoa implica sempre uma ofensa da integridade física, implica com a autodeterminação corporal e com tudo o que esta envolve, pois que a saliva é uma parte dessa integridade corporal que, para ser obtida mediante zaragatoa, pressupõe a violação da integridade física” (Monte, 2006, p. 262).

Deste modo, terá de concluir-se que uma colheita de material genético não consentida, configura uma violação do direito à integridade física, exceto quando legalmente previsto. No entanto, mesmo nestes casos, obedecem a procedimentos legais e éticos bastante rigorosos, como é o caso do artigo 7.º n.º 1 que refere que “É admitida a recolha de amostras em pessoa não identificada, em cadáver, em parte de cadáver, em animal, em coisa ou em local onde se proceda a recolhas, com finalidades de identificação civil, pelas autoridades nos termos da legislação aplicável”. Também o artigo 8.º n.º 1 quando refere que “a recolha de amostra em arguido em processo criminal pendente (...) é realizada a pedido ou com consentimento do arguido ou ordenada, oficiosamente ou a requerimento escrito, por despacho do juiz, que pondera a necessidade da sua realização, tendo em conta o direito à integridade pessoal e à reserva da intimidade do visado”; e o n.º 2 que contempla que “a recolha da amostra em arguido condenado por crime doloso

com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos (...) é sempre ordenada na sentença”. Neste sentido, a possibilidade de submeter o arguido a exames de ADN é muito limitada, tendo de existir uma finalidade legítima e verificar-se uma ponderação do princípio da proporcionalidade e autorização por parte do juiz.

3.2. Colheita de amostra biológica e consentimento do indivíduo

Partindo do pressuposto que a colheita de material biológico preenche a factualidade típica do crime de ofensa à integridade física, resta perceber se a existência de consentimento exclui a ilicitude.

Consideram-se dois cenários possíveis: um em que a colheita é realizada com o consentimento do indivíduo e outro em que essa recolha é efetuada, sem consentimento, ainda que sem uso da força física.

Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 149.º do Código Penal (CP) “para efeito de consentimento a integridade física considera-se livremente disponível”, o mesmo é dizer que o consentimento assume uma verdadeira causa de justificação, desde que sejam verificados os pressupostos do artigo 38.º do CP, nomeadamente a não ofensa dos bons costumes. Explica Figueiredo Dias (2019, pp. 565-566) que “o consentimento será ineficaz quando a ofensa à integridade física possua uma *gravidade* tal – nomeadamente uma *irreversibilidade*, v. g., uma mutilação – que, perante ela, o valor da autorrealização pessoal deva ceder o passo. Pelo contrário, uma ofensa à integridade física *simples e passageira* não ofenderá os bons costumes, quaisquer que tenham sido os motivos ou os fins que tenham estado na base do consentimento: aqui a supremacia no conflito deve ser deferida ao valor da autorrealização pessoal”. O consentimento tem de ser válido e eficaz, ou seja, livre de coações e inválido em caso de erro sobre as circunstâncias relevantes para a motivação, como por exemplo, a informação sobre a finalidade da recolha não corresponde à sua verdadeira utilização (Andrade, 1999).

Conclui-se então, que a existência de consentimento válido não constitui nenhum perigo contra a integridade física, sendo dado como causa de justificação de ilicitude, isto partindo do princípio de que o consentimento não é contrário aos bons costumes por se tratar de uma lesão ligeira da integridade física (Fildalgo, 2006).

Se se considerar o cenário de recolha de amostra biológica isenta de consentimento, ainda que não se faça uso de força, ou cujo consentimento não se verifique válido e eficaz, verifica-se uma ofensa à integridade física e, portanto, uma violação de um direito fundamental.

Assim sendo, e tal como esclarece Vera Lúcia Raposo (2009, p. 941), “quando a amostra de ADN seja extraída com o consentimento do titular, ou até a seu pedido, não se suscitam problemas de maior (...) e por vezes mesmo que lhe possa advir um prejuízo

físico (...). Porém, na ausência de consentimento, poderá a amostra ser recolhida? Entende-se que sim, mas somente na presença de uma disposição legal que expressamente o permita”, o que significa que pode considerar-se legítima a intervenção coativa do Estado no sentido de sacrificar um direito ao cidadão em virtude de outro direito ou interesse também constitucionalmente protegido. Esta questão vê-se legitimada pelo artigo 8.º, n.º 4 da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro, que dita que “[e]m caso de recusa do arguido na recolha de amostra que lhe tenha sido ordenada nos termos dos números anteriores, o juiz competente pode ordenar a sujeição à diligência nos termos do disposto no artigo 172.º do Código de Processo Penal”. Assim, caso não seja obtido o consentimento do lesado para a recolha de material biológico, este pode ser compelido mediante decisão da autoridade judiciária competente.

3.3. O Direito à Reserva da Intimidade da Vida Privada e Familiar

O direito à reserva da vida privada e familiar, consagrado no nosso ordenamento jurídico no artigo 26.º n.º 1 da CRP, constitui um direito fundamental que visa impedir o acesso de terceiros a informações da esfera privada e familiar de outrem e que nenhum cidadão leve a cabo a divulgação de informações que possua relativa à vida privada e familiar de outro cidadão (Canotilho & Moreira, 1984).

A informação genética é um dado familiar, tendo como titular toda a família e não apenas a pessoa singular¹⁵ (Moniz, 2002). Neste sentido, o perfil genético que se obtém a partir de uma amostra biológica proveniente do local do crime, quando cruzado com os perfis da base de dados pode denunciar eventuais laços familiares biológicos entre o suspeito e os titulares dos perfis presentes na base (Smith & Urbas, 2012).

Recorrer à pesquisa familiar numa base de dados de perfis de ADN com vista a obter alguma correspondência parcial como tentativa de identificar suspeitos e encontrar pistas de investigação acarreta muitas limitações do ponto de vista científicos, e sobretudo, do ponto jurídico (Gershaw, et. al., 2001; Kayser & Knijff, 2011). Neste sentido, a utilização desta ferramenta só é constitucional se obedecer ao critério de proporcionalidade e se estiver de acordo com os critérios jurídicos de inclusão na base de dados criminal. O direito à reserva da vida privada não é um direito absoluto, podendo sofrer restrições perante direitos conflituantes que se sobreponham à efetivação do anterior, desde que legalmente previstas (Lopes, 2020).

¹⁵O facto de a informação genética ser vista como um dado familiar pode colocar algumas dúvidas relativas à validade do consentimento, mesmo que este seja livre e esclarecido.

A aceitação desta forma de pesquisa alia-se à possibilidade de obtenção de informação mais abrangente através dos marcadores STR e consequentemente, numa maior e mais inclusiva base de dados.

Em relação à intimidade da vida privada, a questão prende-se com a inserção do perfil genético na base de dados e se esta pode comprometer o direito à intimidade privada mesmo face à importância e vantagem que representa para a investigação criminal. A legislação nacional limita-se a considerar o ADN não codificante, uma vez que inviabiliza o acesso a informação mais privada do indivíduo, e aproveita o seu carácter polimórfico como potencial individualizador exclusivamente para fins de identificação e investigação. Assim sendo, e desconhecendo-se se de facto é possível obter informações fenotípicas a partir deste, este acesso limitado à informação genética preserva qualquer violação da reserva da intimidade privada. Por essa razão, a doutrina reconhece e aceita pacificamente esta restrição, pois é vista como necessária e consciente, não ultrapassando o fim a que se propõe (Nicolau, 2015).

Ora, a Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro restringe a análise da amostra apenas a marcadores de ADN absolutamente necessários à identificação do seu titular¹⁶, conforme o artigo 12.º, n.º 1, protegendo o acesso a informação que possa pôr em causa a esfera da vida privada do indivíduo. A par disto, a Lei parece assegurar fortemente a segurança da informação, através da obrigação ao sigilo profissional de todas as entidades envolvidas em todo o processo relativo à colheita de amostra e obtenção do perfil, bem como à inserção, comunicação, interconexão e acesso aos ficheiros que contêm os perfis de ADN ou dados pessoais¹⁷, criminalizando a violação desse dever de segredo e das normas de proteção de dados pessoais¹⁸.

A par disto, foi criada uma entidade administrativa independente – conselho de fiscalização – com poderes de controlo, gestão e fiscalização do processamento e proteção dos dados¹⁹. A Lei prevê ainda a proibição do acesso de terceiros²⁰ e da transferência do material biológico, estando a transmissão de dados pessoais no âmbito da cooperação internacional sujeita à autorização do juiz²¹; e a anonimização irreversível da informação para fins de investigação científica ou de estatística²².

¹⁶ A letra da Lei refere-se na alínea e) do artigo 2.º a “marcadores de ADN” que “segundo os conhecimentos científicos existentes não permite a obtenção de informação de saúde ou de características hereditárias específicas, abreviadamente ADN não codificante”.

¹⁷ Cf. Artigo 28.º Lei n.º 5/2008.

¹⁸ Cf. Artigos 35.º e 36.º Lei n.º 5/2008.

¹⁹ Cf. Artigos 27.º, 29.º, 30.º, e 37.º da LBDADN e artigo 35.º, n.º 2 CRP.

²⁰ Cf. Artigo 22.º n.º 1 da Lei n.º 5/2008.

²¹ Cf. Artigo 21.º n.ºs 2 e 3 da Lei n.º 5/2008.

²² Cf. Artigo 23.º da Lei n.º 5/2008.

Para Botelho (2013) “A existência ou não de uma intromissão na intimidade está mais diretamente relacionada com a quantidade de informação que se obtém e com a ausência de consentimento para a colheita e análise da amostra” (p. 206) logo, mediante o exposto, os contornos da Lei parecem suficientes para evitar uma intrusão na vida privada do arguido. Também Vera Lúcia Raposo (2009) refere que “a obtenção de material biológico não é tarefa tão difícil assim, e que qualquer um de nós o pode fazer. Basta que guarde consigo a chávena que alguém utilizou para beber café ou que lhe tire um cabelo pendurado no casaco, e de seguida proceda à análise desse material” (p. 949). Tais palavras demonstram a facilidade de acesso a células passíveis de exame genético isento de qualquer consentimento, logo não será uma base de dados de perfis de ADN com vista à investigação criminal que causará problemas.

3.4. O direito à autodeterminação informacional

O direito à autodeterminação informativa está consagrado no artigo 35.º da CRP²³ e apresenta-se como uma extensão mais ampla do direito à reserva da vida privada, que incide especificamente sobre o acesso, controlo, tratamento e privacidade dos dados (Lopes, 2020; Silva, 2014). Segundo o acórdão n.º 213/2008 do Tribunal Constitucional (TC): “Protege-se o chamado direito à autodeterminação informacional, o qual tem um círculo de aplicação, apenas parcialmente coincidente com o círculo de aplicação do direito à reserva da intimidade da vida privada, e que funciona como direito de garantia deste”²⁴.

No que respeita às bases de dados de perfis de ADN, podemos ver ofendido o direito da autodeterminação informacional por diversas questões.

O consentimento e o conhecimento das finalidades visadas pela base de dados são dois elementos essenciais que devem ser tidos em conta para aferir uma possível violação deste direito. Conforme afirma Helena Moniz “a proteção jurídico-constitucional em matéria de dados pessoais, em particular o direito à autodeterminação informacional, impede a construção de uma base sem consentimento do titular” (Moniz, 2002, p. 243). Este direito de informação encontra-se devidamente acautelado no artigo 9.º da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro e mesmo após a inserção da informação na base de dados, é conferido ao seu titular o direito de acesso ao conteúdo dos dados genéticos e a sua eventual correção (artigos n.º 24.º e 25.º da presente Lei). A informação não pode ser utilizada para fins diversos dos constantes no artigo 4º, n.º 1, e deve restringir-se aos marcadores de ADN

²³ O autor Benjamim Silva Rodrigues entende que “o direito à autodeterminação informacional e comunicacional tem o seu “paradigma de ponderação” nos artigos 26.º, 34.º, 25.º e 37 da CRP, e pretende significar o direito que cada um tem de controlar os dados que lhe respeitam, o direito de exigir a sua actualização ou rectificação, o direito de aceder livremente a qualquer tipo de informação e o direito à liberdade de expressão ou comunicação (...)” p. 195.

²⁴ Disponível em: <https://www.tribunalconstitucional.pt/tc/acordaos/20080213.html>

necessários para identificar o titular da amostra (artigo 8.º, n.º 1, 2 e 3), prezando sempre por um tratamento eticamente responsável dos dados. Ademais, são definidas garantias de armazenamento que visam concretizar as necessidades especiais de proteção contra a devassa e difusão (Canotilho & Moreira, 1984), nomeadamente, o armazenamento dos perfis de ADN e dados pessoais correspondentes em ficheiros separados lógica e fisicamente, manipulados por utilizadores distintos, mediante acessos restritos, codificados e identificativos dos utilizadores, bem como proibição da inclusão de qualquer elemento identificativo que permita identificar o indivíduo em questão (artigo 15.º, n.ºs 2 e 3). Como já referido, toda a equipa envolvente está subjugada a deveres legais de confidencialidade e sigilo (artigo 28.º) e sujeita a punição sob responsabilidade penal (artigos 35.º e 36.º).

Simplificando e citando as palavras de Jorge Miranda e Rui Medeiros, “Uma ordenação social e uma ordenação jurídica da vida social perante as quais o cidadão não pode saber quem sabe de si, o que se sabe de si, e sobre que aspetos, não respeitam o direito de autodeterminação informativa.” (Miranda & Medeiros, 2005, pp. 380-381), deste modo, este direito vê-se consagrado pelo controlo efetivo do indivíduo da informação que lhe diz respeito.

3.5. O direito à identidade genética

O artigo 26º, n.º 3 da CRP protege o direito à identidade genética do ser humano face à criação, desenvolvimento e utilização das tecnologias. Este direito funde-se no facto de cada molécula de ADN conter toda a informação genética do indivíduo a que pertence. Como se viu, o ADN é uma estrutura biológica única em cada ser humano (excetuando-se o caso dos gémeos monozigóticos, que geneticamente são considerados com um só indivíduo), capaz de identificar a sua historicidade familiar, ou propensão para doenças, dados estes sensíveis pertencentes à esfera íntima dos indivíduos e importantes de salvaguardar (Machado, 2016; Pinheiro, 2015). A este propósito, a doutrina fala que devemos ter em conta três aspetos: o primeira tem a ver com a grande quantidade de informação que o ADN é capaz de expor, assumindo uma possível violação da identidade pessoal do seu titular; em segundo, esse dano aumenta quando a intromissão afetar não só a identidade da pessoa individual como da sua família e, por último, as consequências que podem advir do acesso ao património genético de um indivíduo, podendo-se assumir um enorme potencial para a manipulação genética, tendências discriminatórias (Casado & Guillén, 2014).

A questão central é perceber se a utilização de um perfil genético para fins de identificação acarreta uma inferência sobre o direito à identidade genética. Desde logo, cabe-nos diferenciar os dois tipos de ADN e perceber que pela Lei n.º 5/2008 apenas é

permitido a utilização do ADN não codificante²⁵, ficando de grosso modo excluída a possibilidade de violação sobre a esfera íntima do indivíduo. Ainda assim, subsiste a possibilidade de coexistirem segmentos codificantes e não codificantes, podendo haver transmissão de informação (Machado & Moniz, 2014).

Relativamente à utilização da informação genética, independentemente da extensão da sua análise, é sempre feita a partir do mesmo material celular recolhido, de modo a garantir a menor inferência possível sobre o indivíduo e a sua intimidade, ainda que possam sempre existir eventuais abusos e excessos (Botelho, 2013).

A verdade é que a Lei nº 5/2008 é bastante cautelosa, tendo sido admitidas várias medidas de forma a evitar possíveis invasões nestes âmbitos, nomeadamente a previsão de um regime de confidencialidade e sigilo dos intervenientes no processo de análise, tratamento, fiscalização e conservação dos dados genéticos²⁶, a determinação de limites para a utilização dos dados genéticos²⁷ e a limitação do tempo para a manutenção desses dados no biobanco²⁸²⁹ (Simas Santos, 2012).

A solução passa pela consciência de que a evolução da ciência pode levar à capacidade de obtenção de informações “indevidas”, mesmo através do ADN não codificante, e para contornar essa possível lesão sobre a identidade genética, poderão selecionar-se os marcadores genéticos que consigam atuar nesse sentido, excluindo marcadores que futuramente possam comprometer a correta utilização da informação genética para fins de identificação.

3.6. Direito ao silêncio e a não autoincriminação

O direito ao silêncio remonta para a passagem dos sistemas processualistas de base inquisitória para o processo acusatório, onde o indivíduo ficava desde o início condenado a um tratamento indigno, e surge como uma proteção do cidadão contra os abusos do poder estatal (Ristori, 2007). O processo inquisitório caracterizava-se pela extração coativa de confissões através de meios tortuosos, cujo indivíduo apresentava-se duplamente como objeto do processo penal: por um lado figurava-se como objeto enquanto

²⁵ A lei 5/2008, de 12 de fevereiro define um perfil de ADN como o resultado de uma análise da amostra por meio de um marcador de ADN, sendo este uma região específica do genoma que contém informações únicas de cada indivíduo importantes para a sua identificação e diferenciação sem o fornecimento de dados de saúde ou características hereditárias específicas. O mesmo será dizer que o ADN codificante é excluído para fins de identificação (artigo 2º e f)).

²⁶ V. artigos 27º, 28º, 35º e 36º da Lei nº 5/2008, de 12 de fevereiro.

²⁷ V. artigo 4º da Lei nº 5/2008, de 12 de fevereiro.

²⁸ V. artigo 33.º da Lei nº 5/2008, de 12 de fevereiro.

²⁹ A lei 5/2008, de 12 de fevereiro reparte a verificação e fiscalização da base de dados de perfis de ADN pela Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd) e pelo Conselho de Fiscalização (Simas Santos, 2012).

destinatário do processo e por outro assumia-se como meio de prova para a condenação ou punição (Lopes, 2020). A este propósito Maria Elizabeth Queijo (2003) explica:

Registra-se uma forte tendência à associação do referido direito à culpabilidade do acusado, que vem de longa data, mas que persistente no dia-a-dia dos tribunais, nos julgados de primeiro grau, em alguns escritos doutrinários, o silêncio gera suspeita de que há algo a esconder ... ainda que presente ao interrogatório, o réu não é obrigado a responder. Convém que o faça, pois do contrário, poderia dar ao juiz a impressão de calar por não ter resposta, por ser realmente culpado, por não explicar os fatos. (p. 191)

O Supremo Tribunal de Justiça pronuncia-se sobre o direito ao silêncio no Acórdão n.º 07P3227, afirmando que:

O direito ao silêncio por parte do arguido não é um direito ilimitado e que incide sobre os factos que lhe forem imputados e sobre o conteúdo das declarações que acerca deles prestar, ou seja, abrange apenas o interrogatório substancial sobre o mérito (a factualidade integradora da acusação e declarações sobre ela já prestadas) e a questão da culpabilidade, que comporta excepções, como a resultante da al. b) do n.º 3 desse art. 61.º, e o, já referido, dever de responder com verdade às perguntas feita por entidade competente sobre a sua identidade e, quando a lei o impuser, sobre os seus antecedentes criminais.

Tem entendido o Supremo Tribunal de Justiça que o silêncio, sendo um direito do arguido, não pode prejudicá-lo, mas também dele não pode colher benefícios. Se o arguido prescinde, com o seu silêncio, de dar a sua visão pessoal dos factos e eventualmente esclarecer determinados pontos de que tem um conhecimento pessoal, não pode, depois, pretender que foi prejudicado pelo seu silêncio.

O direito ao silêncio surge como forma de impedir o arguido de contribuir desfavoravelmente para o processo do qual faz parte, assumindo-se como uma garantia constitucional do direito de defesa consagrado no artigo 32.º da CRP. Segundo Costa Andrade (1992) “(...) o arguido não pode ser fraudulentamente induzido ou coagido a contribuir para a sua condenação a carrear ou a oferecer meios de prova contra sua defesa. Quer no que toca aos factos relevantes para a chamada questão da “culpabilidade” quer

no que respeita aos atinentes à medida da pena. Em ambos os domínios, não impende sobre o arguido um dever de colaboração nem sequer um dever de verdade” (p. 121). Este direito consubstancia uma das realizações do princípio *nemo tenetur se ipsum accusare*³⁰(Dias & Ramos, 2009).

O *nemo tenetur* confere ao arguido a possibilidade de não colaborar com a investigação ou a instrução criminal e não contribuir para a sua auto-incriminação (Martins, 2015). Conforme é declarado no Acórdão de 05-01-2005 pelo Supremo Tribunal de Justiça, “O privilégio contra a autoincriminação, ou o direito ao silêncio, significa que o arguido não pode ser obrigado, nem deve ser condicionado a contribuir para a sua própria incriminação, isto é, tem o direito de não ceder ou fornecer informações ou elementos que o desfavoreçam, ou a não prestar declarações, sem que do silêncio possam resultar quaisquer consequências negativas ou ilações desfavoráveis no plano da valoração probatória”.

Uma das questões debatida na doutrina passa por compreender a extensão e alcance destes dois direitos: o direito ao silêncio e à não autoincriminação. Neste âmbito a doutrina não é consensual. Alguns autores, nomeadamente em Machado & Raposo (2009), defendem que o direito à não autoincriminação é uma subcategoria dentro do direito ao silêncio em sentido amplo. Neste sentido, o direito ao silêncio estende-se além das declarações do arguido, com a inclusão de qualquer tipo de declaração documental, entre outros. Por sua vez, outra fração da doutrina acolhe uma visão mais minimalista do direito ao silêncio, fazendo abranger apenas as declarações verbais do arguido, sendo este uma vertente do direito à não autoincriminação em sentido amplo (Guimarães, 2017b). Com a evolução da ciência, tornou-se cada vez mais complexa a compreensão do conteúdo abrangente do princípio *nemo tenetur*, pela possibilidade de obtenção de provas através corpo do arguido, entrando numa “concorrência entre o estatuto do arguido como sujeito processual e o seu estatuto como objeto de medidas de coação ou meio de prova” (Andrade, 1992, p. 127). Esta é uma das problemáticas do processo penal português: a coexistência entre a sujeição a exames e o *nemo tenetur*. Perante esta situação não é simples decidir “quando se está ainda no âmbito de um exame, revista, acareação ou reconhecimento, admissíveis mesmo se coativamente impostos; ou quando, inversamente, se invade já o campo inadmissível autoincriminação coerciva” (Andrade, 1992, p. 127)

³⁰ Também refere o Acórdão do TC n.º 340/2013, “Este princípio, além de abranger o direito ao silêncio propriamente dito, desdobra-se em diversos corolários, designadamente nas situações em que estejam em causa a prestação de informações ou a entrega de documentos autoincriminatórios, no âmbito de um processo penal.”

O alcance deste direito viu-se consolidado pelo Tribunal Europeu dos Direitos do Homem (TEDH), no caso *Saunders versus Reino Unido*, onde se concluiu que existem situações excluídas deste princípio, nomeadamente as análises de sangue, urina ou ADN, as quais podem ser impostas independentemente da vontade do suspeito em causa (Machado & Raposo, 2009).

Também sobre esta matéria, o caso *J.B. versus Switzerland*, cuja discussão passava pela imposição de uma multa ao queixoso por não fornecer as informações que haviam sido solicitadas pelas autoridades fiscais, nem prestar qualquer declaração (Machado & Raposo, 2009).

No caso *Jalloh versus Germany*³¹ tornou-se também um importante precedente, onde esteve em causa a administração forçada de substâncias indutoras do vômito através de uma sonda nasal, a fim de recuperar um envelope de plástico com cocaína que o suspeito engolira. Facto este que resultou como prova determinante para a sua condenação (Magalhães, 2022). Levado a julgamento, o TEDH pronunciou-se e definiu os critérios que definiam se existiria ou não violação do princípio *nemo tenetur*: a natureza e o grau da coerção empregado para obter a prova, o peso do interesse público no processo, a existências de garantias para salvaguardar a pessoa investigada e acusada no processo e a utilização dos meios de prova obtidos dessa forma (Machado & Raposo, 2009).

Pois então, segundo o Acórdão n.º 155/2007, a simples colheita de ADN através de saliva, não constitui nenhuma declaração, e, por isso mesmo, não viola o direito a não declarar contra si mesmo. Constitui apenas uma perícia de resultado incerto, não podendo catalogar-se como obrigação de autoincriminação.

Importa frisar que este princípio não tem como objetivo constituir um obstáculo à realização da justiça³², mas proteger DF, nomeadamente a dignidade humana e a liberdade individual, de forma combater qualquer reducionismo do ser humano a um objeto processual. Ora, a qualquer pessoa deve ser garantida proteção jurídica contra eventual tentativa de produção de prova favorável ao interesse punitivo estatal. Tal como refere Costa Andrade (1992), a liberdade de declaração não é um exclusivo do arguido, mas aqui que assume maior relevo. Se por um lado lhe garante a oportunidade efetiva de se pronunciar contra factos que lhe são imputados, também lhe atribui a liberdade de vedar possíveis tentativas de obtenção, por meio de coação.

³¹ App. [GC], no. 54810/00, decisão de 11 de julho de 2006.

³² Bonventre (1982) considera que diversas são as vezes em que o direito à não auto-incriminação funciona como um obstáculo à justiça, onde o Estado fica privado dos seus poderes de soberania na descoberta da verdade material.

Como qualquer outro direito, o direito contra a autoincriminação não dispõe de validade absoluta, e o ordenamento português prevê restrições legais ao *nemo tenetur*, nomeadamente a obrigatoriedade de responder com verdade às perguntas feitas por entidade competente relacionadas com a sua identidade (artigo 61.º n.º 3 alínea b) CPP), a sujeição a exames (no artigo 172.º n.º 1 do CPP), a fiscalização da condução sob influência de álcool (no artigo 152.º do Código da Estrada) e perícias médico-legais e forenses (no artigo 6.º da Lei 45/2004, de 19 de agosto). Além disto, a jurisprudência guia-se pelo critério da concordância prática ou ponderação de bens e como tal, vigora o artigo 18º n.º 2 da CRP para assegurar a legalidade, proporcionalidade e necessidade destas restrições.

4. Posição adotada

Considera-se que o confronto entre a realização da justiça e a proteção de direitos constitucionalmente previstos têm de obedecer a uma ponderação cautelosa. No entanto, a verdade processual, a realização da justiça e o interesse público aqui em causa, devem sobrepor-se às ideias de integridade pessoal, privacidade e devassa da vida privada, anteriormente explanados. Há quem defenda que quando se fala de bases de dados genéticos não se pretende tanto aferir sobre questão da proporcionalidade, mas de eficácia, no sentido de prevenção da criminalidade. Parece limitador encarar a intervenção sobre os direitos fundamentais como punitiva só pela possibilidade da sua restrição. A investigação criminal e a identificação civil mostram-se legítimas e torna-se cada vez mais crucial essa mudança de paradigma, quer a nível jurídico como da sociedade. A base de dados de perfis de ADN só consegue prosseguir o seu fim se for completa e eficaz, caso contrário seria dispensável.

Considera-se que esta visão tão reservada se deve, em parte, àquilo que nos é transmitido pela comunicação social, uma ótica muito concentrada nos riscos e no uso indevido dos materiais genéticos, menosprezando que a utilização do ADN pode trazer diversos benefícios para a medicina, desde o estudo de doenças e mutações genéticas, além das contribuições para a investigação criminal. Denote-se que além da base de dados de perfis de ADN direcionada para a investigação criminal e para a identificação civil, existe uma base de dados genéticos de saúde com regras diferentes. Esta base de dados integra informação genética pessoal e informação de saúde e é regulada pela Lei n.º 12/2005, de 26 de janeiro (alterada pela Lei 26/2016, de 22 de agosto e regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 131/2014, de 29 de agosto). Esta abrange todo o tipo de informação direta ou indiretamente ligada à saúde, presente ou futura, de uma pessoa, com vida ou já falecida, bem como a sua história clínica e familiar; e informação genética obtida através da análise de ácidos nucleicos ou qualquer outro método científico, que versa as características

hereditárias de uma ou de várias pessoas, aparentadas entre si ou com características comuns daquele tipo, excetuando-se informação derivada de testes de parentesco ou estudos de zigotia em gémeos. estudos de identificação genética para fins criminais e de mutações genéticas somáticas no cancro, para fins de prestação de cuidados e tratamentos de saúde e investigação em saúde (arts. 1.º, 2.º, 5.º e 6.º da Lei n.º 12/2005, de 26 de janeiro).

Uma base de dados de perfis de ADN incide sobre um núcleo mais íntimo e restrito da vida privada, e por isso entende-se que seja mais complexo a nível ético. Ainda assim, acredita-se que a solução passa por uma reflexão aprofundada sobre tudo aquilo que envolve a criação e o bom funcionamento de uma base de dados de perfis de ADN.

Capítulo III – Análise comparada entre Bases de Dados de Perfis de ADN

5. Comparação entre as principais bases de dados de perfis de ADN na Europa

A utilização do ADN na investigação criminal foi muito promissora e viu-se melhorada com a possibilidade de amplificação do ADN com a técnica de PCR. No entanto, obtido o ADN a partir de uma amostra recolhida da cena do crime, só é possível identificar o perfil quando existe suspeito, caso contrário os casos ficam sem conclusão. Essa questão foi ultrapassada pela criação da base de dados, cujo principal objetivo é a identificação de pessoas através da comparação do perfil obtido a partir da amostra com os perfis já inseridos na mesma (Corte-Real, 2004a).

Nos últimos anos tem-se observado uma tendência expansiva dos bancos de dados de perfis de ADN, alargando o seu ramo de aplicação para caminhos como a pesquisa familiar, a análise de padrões de criminalidade, inferências genéticas, harmonização da legislação e políticas nacionais e internacionais de ADN que permita o intercâmbio das informações. Contudo, mesmo servindo os interesses públicos da segurança pública, esta expansão representa muitas das vezes uma ameaça significativa às liberdades dos indivíduos.

Esta revisão enfoca uma análise comparativa dos principais aspetos distintivos da legislação reguladora do funcionamento de bases de dados de ADN entre os países europeus.

5.1. Alemanha

Fazendo face à postura cética do povo Alemão proveniente dos ideais do Nazismo, marcadas por relações problemáticas entre o Estado e a Ciência que sempre subentenderam uma desconfiança no acesso por parte do Estado e das agências policiais à informação genética sensível dos cidadãos, em 1998 a Alemanha começou a construir a sua base de dados de perfis de ADN, estabelecendo-se como um dos países europeus pioneiros (Amelung *et al.*, 2021).

A prova por ADN foi utilizada pela primeira vez em julgamento em 1988 e em 1990 foi admitida e declarada pelo Supremo Tribunal Federal como útil para encontrar criminosos e exonerar indivíduos inocentes. No entanto, a sua utilização foi apenas considerada legítima em casos criminais graves. Em 1998 foi autorizada a criação de um banco de dados de ADN que encontra a sua base legal nos termos do §§ 81a a § 81h da Strafprozeßordnung (StPO), equivalente ao nosso Código de Processo Penal. Igualmente relevante no âmbito da recolha das amostras de ADN é a Lei de Identificação Genética alemã, nos termos do § 3 da DNA- Identitätsfeststellung (IFG), e pelos §§ 2, 7 e 8 da

Bundeskriminalamtgesetz (BKAG – Lei da Polícia Judiciária da União) (Amelung *et al.* 2021; Bravo, 2014; Lee, 2016).

Em junho de 2016, a base contava com 857 666 perfis (1.0 % da população) (Reed & Syndercombe-Court, 2016).

Segundo a base legal reguladora da base de dados genéticos, no âmbito da recolha das amostras, é necessária a interposição de juiz e deve obedecer a critérios de necessidade, pertinência e adequação da colheita atendendo ao objetivo da investigação. Estão sujeitos à recolha e inserção de perfil de arguidos em processo pendente pela prática de ofensa grave, consumada ou por consumir; os condenados por crimes considerados graves, por crimes contra a autodeterminação sexual ou pela prática reincidente do mesmo crime (independentemente da gravidade deste), tendo em conta a natureza do mesmo, a forma de execução, a personalidade do acusado ou outros indicadores que permitam aferir quanto à capacidade futura da prática de novos crimes, baseado na perigosidade do agente (§ 81g da StPO). Nestes casos específicos e justificados, em caso de recusa do visado à diligência prevê-se a aplicação de coima e em situação de resistência pode recorrer-se à utilização de força ou meios coercivos para proceder à recolha de amostras biológicas mediante despacho judicial, desde que não configure risco de danos para a sua saúde (Bravo, 2014; Thibedeau, 2011).

A colheita de amostras a terceiros, por exemplo testemunhas, sem o seu consentimento é apenas legítimo caso seja indispensável para a realização da justiça e o estabelecimento da verdade. Pessoas consideradas como inimputáveis podem igualmente estar sujeitas à recolha se o caso tiver particular gravidade ou existir risco de reincidência. Excetuando as situações mencionadas, a recolha de amostra de ADN carece de consentimento informado, por exemplo no caso dos menores (14-17 anos) é necessário o consentimento do tutor legal (§ 81c da StPO) (Thibedeau, 2011).

Os perfis dos suspeitos e condenados devem ser removidos quando a sua retenção deixa de ser necessária, por motivo de arquivamento do processo, absolvição do sujeito ou a inexistência de risco de reincidência do agente (Sallavaci, 2017). Relativamente às amostras-problema, devem ser excluídas 30 anos após a sua entrada (Thibedeau, 2011).

Ainda sobre a permanência dos perfis, o legislador prevê um critério temporal após o qual existe uma revisão obrigatória sobre a necessidade de retenção do perfil, aludindo se os perfis devem permanecer na base de dados ou não. No caso de menores condenados esse período é de 5 anos e 10 anos para adultos, a contar do momento de término da sentença. Quando se trata de amostras não identificadas, podem ser retidas para outros fins (Amelung *et al.* 2021; Thibedeau, 2011).

Desde Novembro de 2019, tornou-se legítimo recorrer-se à fenotipagem forense, técnica baseada na análise do ADN codificante do visado, de modo a obter dados sobre o

aspecto físico do sujeito, nomeadamente a previsão da idade, do cabelo, da cor dos olhos e da pele. Ademais, esta técnica torna possível identificar a ascendência biogeográfica do examinado, informações estas consideradas sensíveis e facilmente comprometedoras de direitos como a identidade genética. Contudo, apenas foi aprovada a previsão de características e idade externamente visíveis, excluindo a previsão da ascendência. Foi ainda legalizada a pesquisa familiar, ainda que bastante contestada devido a preocupações com a privacidade (Amelung *et al.* 2021)

5.2. Espanha

Em 1999 foi lançado um dos projetos pioneiros de identificação civil no mundo, o programa Fénix. Este projeto consistia na identificação de restos humanos, cadáveres e procura de pessoas desaparecidas, através da comparação com amostras de ADN de familiares que se voluntariamente se disponibilizavam. Posteriormente, surge a Ley Orgânica 10/2007, de 8 de outubro³³ que cria a Base de Dados Nacional de Perfis Genéticos com finalidade criminal (investigação de crimes) e civil (identificação de restos cadavéricos ou investigação de pessoas desaparecidas)³⁴.

Em junho de 2016, a base de dados de perfis de ADN espanhola contava com 324 564 perfis de indivíduos (0.69% da população) (Reed & Syndercombe-Court, 2016).

Os perfis inseridos na base dizem respeito a suspeitos, arguidos e condenados por crimes graves e, em todos aqueles que afetem a vida, a liberdade, a liberdade sexual, a integridade pessoal, o património sempre que tenham sido praticados com violência ou intimidação sobre pessoas, bem como nos casos de crime organizado. A colheita de amostras biológicas do suspeito, detido ou arguido, sem consentimento do afetado, carece sempre de autorização judicial mediante despacho fundamentado³⁵. Relativamente à conservação e remoção de perfis na base de dados não excederá a data de prescrição do crime³⁶ ou o prazo previsto na lei de prescrição do registo criminal (salvo ordem judicial em contrário)³⁷. (Machado, *et al.* 2011).

A análise do ADN incide exclusivamente sobre a informação genética reveladora da identidade da pessoa e do sexo, ou seja, o ADN não codificante³⁸

³³ Disponível para consulta em <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-17634>

³⁴ Artigo 1.º da Lei Orgânica 10/2007, de 8 de outubro.

³⁵ Artigo 3.º da Lei Orgânica 10/2007, de 8 de outubro e Terceira Disposição Adicional - Obtenção de amostras biológicas.

³⁶ Este prazo de prescrição aplica-se quando o processo judicial não terminou em absolvição ou condenação.

³⁷ Artigo 9º da Lei Orgânica 10/2007, de 8 de outubro.

³⁸ Artigo 4.º da Lei Orgânica 10/2007, de 8 de outubro.

5.3. Bélgica

A base de dados de ADN belga foi criada em 1999 a partir da Lei de 22 de março (*Loi relative à la procédure d'identification par analyse ADN en matière pénale*), com finalidade única de investigação criminal. Esta lei estabeleceu a criação de duas bases de dados administradas pelo Instituto Nacional de Criminalística e Criminologia (Nationaal Instituut voor Criminalistiek en Criminologie – NICC), a saber: uma base de dados de “condenados”, constituída por perfis de indivíduos condenados que tiveram correspondência com amostras recolhidas da cena de crime; e uma segunda base de dados “criminalística” composta por amostras colhidas de cenas de crime (Reed & Syndercombe-Court, 2016; Thibedeau, 2011).

Em 2011 a legislação foi alterada de forma a melhorar a utilização do ADN e aumentar a sua eficácia no auxílio à investigação criminal. Podem ser inseridos na base de dados de criminalística todas as amostras encontradas na cena de crime sob a ordem do Ministério Público. Quando se consegue efetuar a recolha de amostras biológicas no local do crime ou quando se está perante um crime sob investigação que acarreta uma pena superior a cinco anos de prisão, pode solicitar-se a recolha de amostra de ADN em qualquer suspeito, desde que tenha idade superior a dezoito anos. Tenta-se sempre que tudo decorra com o consentimento do suspeito, informando sobre os direitos que sobre ele recaem. Não sendo possível, o juiz pode obrigar a essa sujeição (Thibedeau, 2011). Além disso, podem ainda ser inseridos perfis de ADN quando se trata de suspeitos ou condenados por uma lista de crimes não muito extensa, como terrorismo, genocídio, organizações criminosas, gangues (Thibedeau, 2011).

Em 2013 surgiu a Lei de 21 de dezembro que veio fazer alterações à Lei de 22 de março de 1999³⁹ e cria um terceiro banco destinado a pessoas desaparecidas. Este banco de dados destina-se ao armazenamento de perfis de ADN de restos não identificados, amostras de ADN (como sangue) e/ou dados pessoais e pertencentes da pessoa desaparecida (como escova de cabelo) e ainda, perfis de referência de parentes ou familiares de pessoas desaparecidas. Em 2017 foi criado o quarto banco de dados destinado aos serviços de emergência, polícia, técnicos laboratoriais, de forma a evitar falsas investigações ou identificar possíveis contaminações⁴⁰.

No que respeita a remoção de perfis não identificados, a Lei belga estabelece o prazo limite de trinta anos. Os perfis de condenados por crime grave são retidos indefinidamente na base de dados, mas devem ser eliminados dez anos após a morte do infrator (Reed & Syndercombe-Court, 2016).

³⁹ Disponível em https://etaamb.openjustice.be/fr/loi-du-21-decembre-2013_n2014009023.html

⁴⁰ Disponível em https://etaamb.openjustice.be/fr/loi-du-17-mai-2017_n2017012254.html

Em junho de 2016, a base de dados criminalística continha 45 254 perfis de cenas de crime e a base de dados de condenados contava com 37 490 perfis (o que equivalia a cerca de 0,36% da população) (Reed & Syndercombe-Court, 2016).

5.4. Holanda

A Base de dados de perfis de ADN da Holanda foi criada em 1994 e tem uma dimensão média relativamente aos demais países da UE. Em abril de 2020, a base de dados holandesa possuía 328 542 perfis de indivíduos, que correspondia a cerca de 1,4% da população do país (17 134 178) (Amelung *et al.* 2021).

Os Países Baixos têm um historial de inovação no que respeita à aplicação de tecnologias genéticas para fins forenses. Foram um dos pioneiros a debater e legislar sobre este tema, bem como a proceder à regulamentação do recurso à fenotipagem forense de ADN e pesquisas familiares nas investigações criminais. Além disso, tiveram um papel fundamental na difusão da utilização do intercâmbio de dados de ADN, ajudando outros Estados-Membros a criar infraestruturas necessárias para melhorar esse intercâmbio (Amelung *et al.* 2021).

A base de dados é composta por manchas recolhidas da cena do crime, perfis de suspeitos envolvidos num crime registável, ou seja, crime punível com pena de prisão e perfis de condenados também por crime registável. É sempre oferecida a oportunidade de fornecer, voluntariamente uma amostra de ADN. Em caso de recusa, no caso dos condenados a amostra pode ser recolhida coercivamente. Relativamente aos suspeitos, procede-se de igual forma, desde que existam indícios graves de envolvimento do indivíduo no crime em questão. Importa referir que o mesmo se aplica quando se trata de jovens ou de infratores com doença mental (Reed & Syndercombe-Court, 2016).

Relativamente aos critérios de retenção e eliminação, os perfis dos suspeitos são apagados em caso de absolvição, mas podem, antes disso ser utilizados para comparações nacionais ou internacionais, e os perfis de condenados são mantidos por 20, 30, 50 ou 80 anos, dependendo da gravidade do delito. Estes períodos podem ser estendidos por mais 20 ou 30 anos se o infrator for condenado por outro crime posteriormente (Amelung *et al.* 2021).

5.5. Áustria

A Áustria é regulada pela Lei de Polícia de Segurança (Sicherheitspolizeigesetz) e tem como finalidade a investigação criminal (Águas, 2012). Em junho de 2016, a base de dados continha 203 054 perfis de indivíduos, que equivale a cerca de 2.5% da população (Reed & Syndercombe-Court, 2016).

Os critérios de inserção de perfis na base de dados de perfis de ADN passam por todas as pessoas condenadas, suspeitos por crimes graves⁴¹ ou pela fundamentação de risco de reincidência do indivíduo e todas as amostras não identificadas recolhidas da cena do crime (Thibedeau, 2011).

As forças policiais têm autoridade para proceder à recolha de amostras, coercivamente, sem o consentimento do indivíduo, mesmo em menores ou pessoas com problemas mentais considerados como inimputáveis (Thibedeau, 2011). Só é necessário consentimento para recolha em voluntários (Machado, *et al.*, 2011). Quanto à remoção dos perfis da base dados, os perfis dos suspeitos podem ser removidos após a sua absolvição através de uma solicitação por escrito, caso contrário o seu perfil fica retido. Já os condenados vêm o seu perfil retido indefinidamente (Águas, 2012), e são eliminados 5 anos após a sua morte (Machado, *et al.* 2011).

Não existe qualquer restrição para a inserção de amostras. E a remoção, no caso das amostras não identificadas acontece quando o caso toma resolução. Nos condenados as amostras são retiradas aquando os oitenta anos de idade e nos menores devem ser destruídas três anos após a recolha (Thibedeau, 2011).

5.6. Finlândia

A base de dados da Finlândia não possui legislação específica, estando prevista em vários documentos legislativos, designadamente na Lei de Medidas Coercivas (w3), na Lei da Polícia (Police Act – Law 493/1995) e na Lei de arquivo de dados pessoais da polícia (Act on the Processing of personal Data by the police – Law 761/2003), com finalidade única de investigação criminal (Thibedeau, 2011).

Em junho de 2016, a base de dados contava com 162 172 perfis de indivíduos, o que equivalia a cerca de 3.0% da população (Reed & Syndercombe-Court, 2016).

Os critérios de entrada são pessoas condenadas a cumprir uma pena de prisão igual ou superior a três anos, suspeitas de crimes com penas de prisão de seis meses ou superior e todas as manchas recolhidas da cena do crime. A questão do consentimento está prevista na Lei de Medidas Coercivas. Anteriormente era possível recolher amostras de ADN sem o consentimento de suspeitos de crimes com pena igual ou superior a seis meses, contudo, de acordo com as novas alterações é apenas permitida quando a pena de prisão prevista é igual ou superior a quatro anos e em situações que se demonstre devida importância para o esclarecimento do crime (Machado, *et al.* 2011).

⁴¹ Conforme definido na secção 16 (2) do Sicherheitspolizeigesetz, entende-se por crime grave o cometimento de crime doloso punível por lei.

Os critérios para remoção dos perfis são de um ano para suspeitos após a determinação do Ministério público de que não existem provas que o relacionem ao crime, ou que foram arquivadas as acusações, ou dez anos após a morte do suspeito. Os perfis dos condenados são mantidos por dez anos após a sua morte. No que toca à destruição das amostras, estas seguem o destino dos perfis. As amostras não identificadas são conservadas indefinidamente (Reed & Syndercombe-Court, 2016).

6. A introdução das técnicas de ADN na realidade Norte Americana e Britânica

6.1. Estados Unidos da América

O recurso à prova de ADN surgiu em 1987 na Flórida, nos Estados Unidos, onde havia sido feita uma comparação de uma amostra de sangue de um suspeito de violação com vestígios deixados na vítima. Desde aí a prova de ADN começou a ganhar força e a confiança por parte dos tribunais e em 1989, o FBI (*Federal Bureau of Investigation*) introduziu o CODIS (*Combined DNA Index System*), uma base e dados de perfis de ADN eletrónica, com vista a interligação de crimes em série (Hibbert, 1999).

O CODIS começou em 1990 como um projeto piloto, assistindo apenas 14 laboratórios, onde possuía um ficheiro de amostras recolhidas no local do crime e de pessoas condenadas (Pereira, 2008). Já em 1994, a Lei de Identificação de ADN (*DNA Identification Act*), viria a estabelecer um Sistema Nacional de ADN (*National DNA Index Systems* – NDIS) através do sistema CODIS, sendo atualmente utilizado por mais 190 laboratórios os Estados Unidos e internacionalmente em mais de 90⁴² (Botelho, 2013).

Essa Lei alargou a recolha de ADN a todas as pessoas que tivessem sido condenadas, independentemente do tipo de crime; suspeitos detidos; pessoas não americanas detidas sob a autoridade dos Estados Unidos; amostras presentes em locais de crime; amostras extraídas de restos humanos não identificados; amostras de pessoas desaparecidas e amostras fornecidas voluntariamente por familiares destes⁴³⁴⁴. A adoção desta política revelou-se muito positiva, sobretudo na resolução dos casos de “*cold hit*”, casos estes onde não existe qualquer suspeito da prática do crime, tornando possível a identificar um indivíduo que havia ter cometido algum crime no passado.

De acordo com as estatísticas de novembro de 2022 disponíveis no site do FBI⁴⁵, o Sistema Nacional de ADN (NDIS) contém mais de 15 677 230 perfis de infratores (desde perfis de

⁴² Para um aprofundamento do tema v. <https://le.fbi.gov/science-and-lab/biometrics-and-fingerprints/codis-2>

⁴³ Importa deixar claro que cada Estado tem o seu regulamento. Atualmente, cerca de 38 Estados têm uma política de inclusão do ADN de todos os condenados, estando os restantes num processo legislativo de revisão sobre a possibilidade dessa inclusão (Costa, 2018).

⁴⁴ V. <https://www.fbi.gov/file-repository/pia-ndis-092722.pdf/view>

⁴⁵ Disponível em <https://le.fbi.gov/science-and-lab/biometrics-and-fingerprints/codis/codis-ndis-statistics>

condenados, detidos e todos aqueles que são permitidos). Ademais, o CODIS serviu de auxílio em mais de 622 955 investigações, produzindo mais de 637 830 coincidências de perfis.

6.1.1. The innocent Project

A utilização e o recurso às técnicas de ADN além de capacitar os órgãos de investigação criminal na resolução dos casos, também se mostrou determinante para o estabelecimento da verdade de forma justa, repondo a verdade sobre casos indevidamente julgados que haviam sido concluídos em falsas acusações.

Foi nesse sentido que surgiu o Projeto Inocentes (*The Innocent Project*⁴⁶), fundado em 1992 na Universidade Yeshiva, em Nova Iorque por Barry C. Scheck e Peter J. Neufeld, uma organização independente sem fins lucrativos que visa a libertação de inocentes, o evitamento de condenações injustas e a criação de sistemas de justiça justos e equitativos para todos. Este projeto aborda tudo aquilo que pode envolver uma possível condenação injusta, tal como a identificação incorreta por parte de testemunhas oculares, a aplicação incorreta da ciência forense, confissões falsas, defesa inadequada ou testemunho de informante de prisão (pessoas que estão presas e são incentivadas a testemunhar contra um réu em troca de um benefício).

Ademais, de acordo com os dados fornecidos pela Projeto, 29% dos condenados que foram posteriormente dados como inocentes, foram condenados devido a falsas confissões ou depoimentos que de alguma forma o vinculavam ao crime. A princípio é de se estranhar tal comportamento, porém, existem diversos fatores que podem levar a cabo essa postura, nomeadamente intimidação por parte da polícia ou efeitos de substâncias químicas que prejudicam o seu discernimento.

Para levar a sua atuação a cabo, o projeto foi impulsionador da regulação legislativa neste âmbito em todos os Estados, admitindo o recurso a testes de ADN após a condenação e a previsão de leis que compensem pessoas inocentes pelos danos sofridos.

Todos os Estados possuem estatutos de acesso ao ADN pós-condenação, no entanto algumas leis são limitadas no seu conteúdo. Ainda que 11% das mais de 360 condenações injustas já provadas por ADN envolveram uma confissão de culpa, algumas leis não permitem o acesso ao ADN quando foi o réu a declarar-se como culpado. Além disso, são várias as leis que não incluem salvaguardas adequadas para a preservação de evidências de ADN, através do estabelecimento de restrições de prazos para a retenção obrigatória ou limitando a determinadas categorias de crimes. Outras Leis preveem a destruição de evidências de casos antigos não resolvidos por motivos de espaço de

⁴⁶ Disponível em <https://innocenceproject.org/>

armazenamento. Acontece que muitas evidências acabam por ser destruídas entre o momento da condenação e o momento da petição.

Ainda assim, este Projeto recomenda a existência de alguns elementos, nomeadamente permitir o acesso a testes de ADN pós-condenação, mesmo em situações em que o indivíduo já não se encontre preso ou casos onde o próprio confessou o crime; excluir disposições de caducidade ou prazos para o acesso de ADN pós-condenação; permitir que os juízes ordenem comparações de amostras de cenas do crime com bancos de dados de justiça criminal a nível nacional e estadual; proibir obstáculos processuais à petição e procedimentos de testes de ADN; fornecer flexibilidade na realização do mesmo; exigir uma resposta completa, justa e imediata às petições⁴⁷.

Ainda que comprovada a inocência de um indivíduo, sabemos que resistem os problemas associados à reinserção na sociedade e, como tal, são previstas algumas medidas de compensação, nomeadamente compensação monetária e uma prestação de serviços imediatos no que respeita às necessidades básicas, um apoio à habitação a preços acessíveis, prestação de cuidados médicos, auxílio na educação e no trabalho e serviços jurídicos, como a possibilidade de recuperar a custódia de crianças por exemplo. Este âmbito das compensações não está previsto em todos os Estados ⁴⁸

Até ao momento, 375 pessoas foram comprovadas inocentes nos Estados Unidos, das quais 21 cumpriram pena no corredor da morte. Em média, essas pessoas cumpriram 14 anos de prisão antes da exoneração e libertação⁴⁹

6.2. Reino Unido

A primeira base de dados de perfis de ADN no contexto da investigação criminal foi criada em 1995 no Reino Unido e, segundo os últimos dados disponíveis no site do Governo do Reino Unido⁵⁰, até 31 de dezembro de 2022, a base de dados nacional conta com 6 998 338 perfis, sendo que 80,48% correspondem a indivíduos do sexo masculino. É considerada a política mais antiga e abrangente do mundo no que toca a recolha de amostras biológicas, ao seu armazenamento e processamento. Nesse sentido, de seguida apresentamos uma breve avaliação sobre a sua eficácia e o cenário de debate sobre o regime jurídico aqui aplicado e o funcionamento ético da base de dados genéticos.

Em 1984 foi criado o PACEA (*Police and Criminal Evidence Act*) que tinha como objetivo encontrar o equilíbrio entre os poderes da polícia e dos direitos e liberdades dos

⁴⁷ Disponível em <https://innocenceproject.org/causes/access-post-conviction-dna-testing/>

⁴⁸ Disponível em <https://innocenceproject.org/compensating-wrongly-convicted/>

⁴⁹ Disponível em <https://innocenceproject.org/dna-exonerations-in-the-united-states/>

É possível consultar todos os casos de inocentes libertados no âmbito deste projeto em <https://innocenceproject.org/all-cases/>

⁵⁰ <https://www.gov.uk/government/statistics/national-dna-database-statistics>

cidadãos⁵¹. Esta Lei sofreu uma série de alterações graduais que deram lugar a disposições legislativas que expandiram substancialmente os contornos regulamentares da base de dados genéticos. As primeiras emendas importantes verificaram-se com o CJPOA (*Criminal Justice and Public Order Act*) de 1994 que veio alterar o PACEA e mudar significativamente a base legal, com a permissão de obtenção de amostras de ADN de qualquer indivíduo que fosse preso, independentemente do consentimento, mantendo essas informações até que a pessoa chegasse aos 100 anos de idade ou até à data da sua morte. Também ficou previsto a destruição de perfis e amostras colhidas de qualquer indivíduo que após a investigação, não tenha sido condenado pelo crime em questão (Williams & Johnson, 2005).

A criação da base de dados de perfis de ADN em 1995 veio alterar duas questões legislativas importantes, no PACEA e no CJPOA respetivamente. O PACEA introduziu a distinção entre amostras “íntimas” e “não íntimas”. A primeira referente à impressão dentária, sangue, esperma ou urina e a segunda relativa a cabelos, saliva e unhas. O CJPOA, em 2001 permitiu a conservação do material genético e informações independentemente da declaração de inocência, medida esta com potencial impacto negativo sobre a privacidade individual, uma vez que os indivíduos que não foram sujeitos à acusação ficam sob vigilância genética através da procura contínua dos seus perfis de ADN contra novas cenas de crime (Rodrigues, 2010).

A NDNAD possui ADN retirado de indivíduos (detidos por qualquer crime) e amostras recolhida da cena do crime, os quais ficam retidos indefinidamente (não obstante existirem algumas alterações que preveem a possibilidade de remoção dos perfis de suspeitos ilibados), incluindo perfis de crianças a partir dos 10 anos de idade em circunstâncias excecionais (McCartney, 2012). A expansão do banco de dados genéticos levantou questões sobre o direito à privacidade, chegando ao TEDH em 2008 e onde foi considerado que o regime de retenção era desproporcionado (Amankwaa & McCartney, 2019).

A pesquisa familiar foi utilizada pela primeira vez pelo *Forensic Science Service*⁵² (FSS) em 2002, que comparou um perfil de ADN obtido através de amostras de manchas recolhidas de três mulheres assassinadas no sul do País de Gales em 1973, com o perfil de Paul Kappen, que foi utilizado para fazer a análise familiar no NDNAD. Resultou na detenção do seu pai, Joseph Kappen, que foi identificado como o violador e assassino daquelas mulheres. Apesar da aparente utilidade, as aplicações desta técnica são

⁵¹ Para mais informações sobre o PACEA aprovado em 1984 v.

https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1984/60/pdfs/ukpga_19840060_en.pdf

⁵² O FSS era uma empresa estatal do Reino Unido que oferecia às forças policiais da Inglaterra e do País de Gales, serviços de ciência forense, nomeadamente a possibilidade de pesquisa familiar na NDNAD (Williams & Johnson, 2005).

numericamente limitadas, uma vez que está dependente da identificação de um conjunto de possíveis parentes do suspeito, que ficam posteriormente sujeitos a uma investigação mais direta, levantando algumas questões éticas, nomeadamente, a possibilidade da existência de ligação genética entre indivíduos ser desconhecida por uma ou por ambas as partes e as investigações policiais podem tornar conhecida essa informação, ou, em sentido contrário, a investigação pode revelar a ausência de vínculos genéticos que os participantes acreditavam existir (Williams & Johnson, 2005).

Ora, as evidências têm mostrado que os bancos de dados de ADN oferecem taxas de deteção e condenação ligeiramente melhores, no entanto, tendo em conta o custo operacional do NDNAD, permanece a dúvida se de facto estamos perante um bom investimento. Além disto, é controverso assumir que o banco de dados de ADN é eficaz se é tão contestado eticamente. A verdade é que a manutenção requer uma vigilância adequada para proteger e garantir o direito à privacidade e evitar impactos sociais negativos. O conhecimento sobre a real eficácia acaba por ser limitado, uma vez que ainda não existem dados suficientes que permitam demonstrar os benefícios sociais resultantes da base de dados genéticos (Amankwaa & McCartney, 2019).

Capítulo IV – Partilha de Informação Genética Forense

7. Projetos Europeus

Num mundo globalizado, onde se assiste a uma criminalidade global e uma intensificação de diversos fenómenos como a massificação das tecnologias, acresce a preocupação dos Estados em atuar no sentido de reduzir as suas consequências.

Para dar resposta a toda a preocupação e interesse gerado em torno da prova genética, foram criados diversos projetos Europeus para potenciar a “Europeização” das bases de dados de ADN, que havia sido uma das recomendações do Conselho da Europa, designadamente DNA Commission, European DNA Profiling Group, Standardization of DNA Profiling Techniques in the European Union e European Network of Forensic Science Institutes, Europol e Interpol.

O DNA Commission⁵³ foi criado em 1987 e publicou a sua primeira recomendação em 1989 onde estabeleceu como objetivos a discussão dos avanços científicos e tecnológicos nesta matéria e a elaboração de tais recomendações. Desde então, foi responsável pela publicação de inúmeros documentos científicos comumente aceites no âmbito da genética forense (Botelho, 2013).

O European DNA Profiling Group, surgiu em outubro de 1988, com um grupo de cientistas forenses de diversos países europeus, a fim de harmonizar a tecnologia do ADN utilizada na investigação criminal (Botelho, 2013).

O Standardization of DNA Profiling Techniques in the European Union⁵⁴ é um projeto da União Europeia realizado por 20 laboratórios. Consistia na definição e uniformização de técnicas e dos procedimentos laboratoriais (com base na técnica de PCR), através de protocolos que promovam a troca de informações e interligação dos resultados dos exames forenses entre os seus membros (Botelho, 2013).

O European Network of Forensic Science Institutes⁵⁵, criado em 1995, integra mais de cinquenta laboratórios de 35 países europeus, nomeadamente o Laboratório de Polícia Científica da Polícia Científica da Polícia Judiciária portuguesa. Tem como objetivos reunir as organizações nacionais que se dediquem à investigação no âmbito do ADN forense, com o objetivo de disseminar informações, discutir e comparar métodos analíticos forenses de ADN e avaliar resultados (Botelho, 2013).

A Interpol⁵⁶ é uma organização global, constituída por 195 países membros que atua como uma plataforma de troca de dados sobre crimes e criminosos, desde nomes e

⁵³ Para mais informações consultar <https://www.isfg.org/Working%20Groups/DNA%20Commission>

⁵⁴ Para mais informações consultar <https://www.isfg.org/STADNAP>

⁵⁵ Para mais informações consultar <https://enfsi.eu/about-enfsi/structure/working-groups/dna/>

⁵⁶ Para mais informações consultar <https://www.interpol.int/Who-we-are/What-is-INTERPOL> e <https://www.interpol.int/How-we-work/Forensics/DNA>

impressões digitais a passaportes roubados. O mesmo é dizer que a Interpol é uma das formas possíveis de estabelecer comparações de perfis genéticos a nível internacional. Oferece um suporte investigativo, tendo sempre em vista a evolução dos crimes e o desenvolvimento em tendências e crimes internacionais, nomeadamente o terrorismo, o cibercrime e o crime organizado que se consideram ser as três áreas globais mais urgentes atualmente.

A Europol⁵⁷ tornou-se uma agência oficial da União Europeia a 1 de janeiro de 2010 e tem como objetivo apoiar os seus Estados-Membros na prevenção e combate à criminalidade internacional e organizada, cibercriminalidade e terrorismo. A criação desta instituição era uma exigência de eficácia, aprofundamento e expansão da cooperação policial tendo em vista uma Europa mais segura. O seu trabalho consiste em lidar com crimes que requerem uma abordagem internacional e cooperação entre vários países, dentro e fora da EU, estando fora do seu alcance a detenção de indivíduos ou instigação de investigações. As maiores ameaças à segurança e preocupação por parte da Europol são o terrorismo, o tráfico internacional de drogas e lavagem de dinheiro, a fraude organizada, a falsificação de euros e o tráfico de seres humanos.

8. Cooperação Internacional entre as Bases de Dados de Perfis de ADN

O intercâmbio de dados forenses e a interligação de informações entre países é essencial para o desenvolvimento das investigações, tendo-se tornado extremamente necessário com o aumento do crime transfronteiriço. O poder do ADN foi aprimorado com o estabelecimento de bancos de dados de ADN, que permitem a identificação de criminosos desconhecimentos e criminosos em série através da vinculação entre diferentes crimes. Nesse sentido, as tendências atuais prendem-se com a expansão dessas bases de dados, a harmonização da legislação e a adoção de políticas nacionais e internacionais de ADN (Amankwaa, 2020).

O Conselho da Europa impulsionou os Estados-Membros a institucionalizar o uso de análises de ADN, com a utilização de biobancos para armazenar as amostras biológicas e bases de dados de perfis de ADN para os perfis genéticos, com a Recomendação n.º R (92) 1 do Comité de Ministros do Conselho da Europa, de 10 de fevereiro de 1992, que é, ainda hoje, vista como um instrumento referencial neste âmbito (Bravo, 2014).

Posteriormente surgiu a Resolução do Conselho de 9 de junho de 1997⁵⁸, que incentivou os Estados-membros a criar bases de dados de ADN (apenas não codificante) tendo em vista o intercâmbio dos resultados para efeitos de investigação criminal. Ademais,

⁵⁷ Para mais informações consultar <https://www.europol.europa.eu/about-europol>

⁵⁸ Disponível em [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997Y0624\(02\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997Y0624(02)&from=ES)

esta resolução considera a criação de uma base de dados europeia de ADN a partir do momento em que estejam reunidas as condições para o intercâmbio de resultados de análises de ADN (Conselho Europeu, 1997).

Um outro passo muito relevante no âmbito da prova genética foi o Tratado de Prüm, aprovado a 27 de maio de 2005 pelos Estados-membros signatários como a Espanha, Alemanha, Áustria, Bélgica, França, Países Baixos e Luxemburgo e os Estados-membros que a ele aderiram, designadamente, a Bulgária, Eslováquia, Eslovénia, Finlândia, Itália e Hungria. Posto isto, em 2008, foi transposto para a lei da União, assumindo-se de carácter obrigatório a adoção de bases de dados de perfis de ADN, de forma a promover o aumento de partilha de informações no âmbito judicial e policial entre o Espaço Schengen⁵⁹(Amankwaa, 2020; Bravo, 2014).

O Tratado de Prüm teve como objetivo o desenvolvimento da cooperação transfronteiras através do acesso mútuo dos países às bases de dados de perfis genéticos, impressões digitais, registo de veículos e dados pessoais e não pessoais, para o combate ao terrorismo, crime internacional, crime organizado e imigração ilegal por meio de redes internacionais (Bravo, 2014; Gonçalves, 2015; Machado & Silva, 2010). Este sistema funciona seguindo duas etapas. Primeiramente, é realizada uma pesquisa na base de dados de perfis de ADN e, caso não seja encontrada nenhuma correspondência entre o perfil de ADN recolhido de uma cena de crime com os retidos na base de dados, recorre-se ao Sistema de Prüm, onde é permitido fazer essa mesma pesquisa nas bases de dados dos restantes Estados-Membros. Findo esse processo, se for confirmada uma correspondência, segue-se para as demais solicitações de informações sociodemográficas sobre o indivíduo suspeito, sempre de acordo com as especificidades estabelecidas na Lei da Proteção de Dados em vigor dos países envolvidos. Este segundo passo depende dos enquadramentos legais nacionais dos Estados-Membros, pelo que pode ou não ocorrer a partilha de dados (Machado & Granja, 2019).

Ainda que sejam identificados grandes benefícios com a utilização do sistema de Prüm no que respeita ao combate ao crime transfronteiriço e o terrorismo, com um aumento indiscutível na eficácia na resolução do crime, são enormes as diferenças estruturais entre Estados-Membros que condicionam a implementação desse sistema. A diferença de

⁵⁹ Portugal viria a ser abrangido com os demais Estados-Membros através da Decisão-Quadro 2008/615/JAI que transpõe o Sistema Prüm para a lei da União Europeia. Esta transposição teve como objetivo levar a cabo o que havia sido estabelecido no Programa de Haia, promover a troca de informações a reger pelo princípio da disponibilidade. Isto significa que se um agente de autoridade de um Estado-Membro precisar de informações para prosseguir o seu trabalho, conseguirá obtê-las junto de outros Estado-Membro. Sinteticamente, o Programa da Haia tinha por base fazer uso das novas tecnologias para promover um intercâmbio de dados célere, eficaz e de baixo custo. Para saber mais sobre o Programa da Haia consultar <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2008:210:FULL&from=HR>

disponibilidade de recursos humanos e económicos necessários para a manutenção das bases de dados de perfis de ADN, a diferença dos enquadramentos legais das mesmas, no que toca a critérios de inclusão, eliminação e retenção de perfis de ADN, traduzem a má aplicação deste sistema, sendo crucial a adoção de uma política de standardização e monitorização que garantam a harmonização entre Estados.

Ressaltam-se os seguintes instrumentos jurídicos em vigor na UE que vincularam o estado Português em matéria da prova genética:

- A decisão-quadro 2006/960/JAI do Conselho, de 18 de dezembro⁶⁰ que recai sobre a simplificação do intercâmbio de dados e informações entre as autoridades de aplicação da lei dos Estados-Membros para que ocorra de forma célere e eficaz. A sua exigência de exequibilidade foi projetada na Lei n.º 74/2009 de 12 de agosto⁶¹ que aprova a transmissão de dados e informações entre as autoridades competentes para efeitos da realização de investigações criminais ou operações de informações criminais.

- A decisão 2008/615/JAI do Conselho de 23 de junho⁶², relativa ao aprofundamento da cooperação transfronteiras, em particular no domínio da luta contra o terrorismo e a criminalidade transfronteiras. Esta decisão consiste no estabelecimento de regras mínimas para todos os Estados-Membros, baseado nas principais disposições do Tratado de Prüm, nos termos das quais os Estados-Membros se concedem reciprocamente direitos de acesso aos arquivos de análise de ADN, aos sistemas de identificação dactiloscópica e aos dados de registo de veículos (Bravo, 2014).

- A decisão 2008/616/JAI do Conselho de 23 de junho⁶³, que fixa as disposições administrativas e técnicas necessárias à execução da Decisão 2008/615/JAI, da mesma data.

- A decisão-quadro 2009/905/JAI do Conselho de 30 de novembro⁶⁴, que teve como objetivo garantir que os resultados das atividades laboratoriais (relativas a perfis de ADN e dados dactiloscópicos) fossem acreditados e reconhecidos como fiáveis.

- A decisão-quadro 2009/948/JAI do Conselho de 20 de novembro⁶⁵, que visa a prevenção e resolução de situações de conflitos de exercício de competência em processo penal.

⁶⁰ Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32006F0960>

⁶¹ Disponível em <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/74-2009-493510>

⁶² Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32008D0615>

⁶³ Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32008D0616>

⁶⁴ Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32009F0905>

⁶⁵ Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:328:0042:0047:PT:PDF>

– A decisão-quadro 2008/978/JAI do Conselho de 18 de dezembro⁶⁶, relativo a um mandado europeu de obtenção de provas destinado à obtenção de objetos, documentos e dados para utilização no âmbito de processo penais.

– A decisão do Conselho de 19 de julho de 2011⁶⁷, que aplicou integralmente as disposições gerais relativas à proteção de dados previstas no capítulo 7 da Decisão 2008/615/JAI, estando habilitado a receber e transmitir dados pessoais nos termos do artigo 3.º e 4.º dessa decisão.

Mais se acrescenta que as medidas tomadas pela União Europeia estão previstas nos tratados vinculados por todos os países da UE, designadamente o Tratado de Maastricht, o Tratado de Amesterdão, o Tratado de Nice e o Tratada de Lisboa (Gonçalves, 2015).

É de ressaltar também um acordo celebrado entre a República Portuguesa e os EUA, assinado a 30 de junho de 2009, cujo objetivo era reforçar a cooperação no domínio da prevenção e do combate ao crime, que se mostrou completamente fracassado desde logo, uma vez que foi realizado indevidamente sem qualquer parecer da CNPD, o qual é obrigatório, uma vez que se incidia sobre o tratamento de dados pessoais. Quando foi verificado pela CNPD (Parecer 10/2011) verificaram-se inúmeros entraves, desde logo porque o acordo não contemplava as garantias necessárias exigidas pela lei nacional e pela legislação europeia no âmbito da transferência de dados pessoais; não salvaguardava a possibilidade dos dados transmitidos aos EUA serem utilizados em processos conducentes à aplicação de pena de morte, prisão perpétua ou prisão indeterminada; a sua finalidade era demasiado ampla, não se confinando à criminalidade de dimensão transnacional para efeitos de cooperação internacional relevante; o acordo abrangia todos os crimes puníveis com pena privativa de liberdade superior a um ano; os mecanismos de consulta automatizada não garantia o controlo de acessos em função de procedimentos criminais concretos, entre outros problemas que foram verificados⁶⁸

De facto, a luta contra a criminalidade transfronteiras, crime organizado e terrorismo constituem um dos maiores desafios da UE.

⁶⁶ Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:350:0072:0092:pt:PDF>

⁶⁷ Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32011D0472>

⁶⁸ Para mais informações consultar <https://www.cnpd.pt/decisoes/historico-de-decisoes/?year=2011&type=4&ent=&pgd=2>

Capítulo V - A base de dados de perfis de ADN em Portugal

9. Fundamentos da criação da Base de Dados de Perfis de ADN

Os avanços tecnológicos e científicos em torno da utilização do ADN passaram a permitir a identificação e individualização do ser humano, tornando-se uma prova muito vantajosa para o processo penal e para a investigação forense. Por conseguinte, tornou-se fundamental a consagração de um conjunto de normas que regulasse o recurso à tecnologia do ADN para fins de identificação civil e investigação criminal, salvaguardando os direitos fundamentais dos cidadãos (Botelho, 2013).

A criação de uma base de dados de perfis de ADN está intimamente ligada ao reconhecimento das provas de ADN no nosso processo penal. Esta permite armazenar perfis genéticos para posteriores comparações com perfis resultantes das amostras-problema recolhidas na investigação criminal. A par disto, fornece uma celeridade processual conseguida pela rapidez das identificações e pela objetividade das mesmas enquanto prova, sobretudo em situações cujo perfil em causa pode já estar identificado e presente na base de dados, permitindo o estabelecimento de ligações entre casos que, numa primeira instância, poderiam parecer completamente distintos (Pinheiro, 2013). Ademais, esta pode também contribuir para a exclusão de suspeitos inocentes (em situações cujos perfis já se encontrem inseridos na base de dados), ou para a libertação de indivíduos condenados, provando-se mais tarde que tal condenação foi injusta. Além disto, a existência da base de dados genéticos pode servir como efeito dissuasor de potenciais perpetradores e ainda contribuir para a confiança da sociedade nas autoridades judiciais e na sua competência para a resolução de crimes (Pereira, 2013).

No que concerne à finalidade criminal, a construção da base dados baseou-se em três ideias cruciais: “a) que o crime cometido e que se pretende ver esclarecido e investigado deixa facilmente ou com grande probabilidade vestígios biológicos; b) que o titular do perfil de ADN armazenado no respetivo ficheiro vai provavelmente perpetrar um outro crime, embora não necessariamente da mesma natureza – por exemplo, a nível de crimes contra a liberdade sexual, o grau de reincidência, conforme se sabe, é muito elevado, sendo de grande utilidade o perfil de ADN na investigação de crimes desta natureza; c) que a informação contida no ficheiro poderá ser instrumento útil, emprestando um valioso auxílio à investigação na revelação da verdade relativa ao cometimento de futuros crimes” (Guimarães, 2014, pp. 228-229).

Tal como referido anteriormente, a constituição de bases de dados nacionais compatíveis entre os Estados-Membros foi aconselhada por diversas instâncias internacionais e Portugal não ficou indiferente. A globalização veio facilitar a livre circulação de pessoas e a perpetração de crimes a nível internacional, aumentando a necessidade de

cooperação entre os Estados na prevenção e deteção da criminalidade transfronteiras, através da interconexão de dados, exequindo a transferência de material biológico (artigo 21.º da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro). Em menos de 30 anos, assistiu-se a um desenvolvimento e expansão global das bases de dados genéticos, cujos países percursos foram a Inglaterra e o País de Gales em 1995, com o *UK National DNA Database* (NDNAD) (Wallace, 2006), a Nova Zelândia em 1996, seguindo-se os Países Baixos e a Áustria em 1997 e a Alemanha no ano seguinte. Em 1998, nos Estados Unidos foi oficialmente implementada a *National DNA Index System* (NDIS), que veio impulsionada pelo projeto do *Federal DNA Identification Act*, em 1994 que aprovou a criação de um banco a nível nacional. Também em 1998 foi criada a primeira versão do CODIS (*Combined DNA Index System*), sistema esse que atualmente é utilizado por mais de 50 países a nível internacional (Machado e Granja, 2021)⁶⁹.

Estatisticamente e de acordo com o CODIS - NDIS Statistics, 2022, nos Estados Unidos, até outubro de 2021, a National DNA Index (NDIS) possuía mais de 20 milhões de perfis de ofensores, dos quais 14,846,480 pertenciam a ofensores condenados, 4,513,955 de suspeitos presos e 1,144,255 de perfis forenses. Ademais, a base de dados auxiliou as investigações criminais mais de 574,343 vezes. A base de dados genéticos do Reino Unidos (NDNAD), é considerada o mais repositório genético da Europa e em 2020 contava com mais de 6 milhões de perfis de ADN, com uma proporção de aproximadamente 10% da sua população total inserida neste banco de dados (Machado e Granja, 2022; National DNA Database Statistics, 2022).

Na sequência de tal reconhecimento e expansão global e com o acréscimo da Decisão-Quadro 2008/615/JAI que transpôs o Sistema Prüm para a lei da União Europeia, Portugal também avançou para a implementação de uma base de dados de perfis de ADN através da Lei n.º 5/2008 de 12 de fevereiro, sobre a qual iremos de seguida incidir.

10. A criação da base de dados de perfis de ADN em Portugal

Nos últimos anos os bancos de dados genéticos tornaram-se um dos instrumentos mais importantes no auxílio às investigações policiais (Zieger & Utz, 2015), mas têm sido cada vez mais alvo de debate pelos perigos e potencialidades que os caracterizam.

Foi em meados dos anos 90 do século XX que Portugal começou a reconhecer e a aplicar a prova de ADN, quer no âmbito da identificação civil, sobretudo nos casos de investigação de paternidade, quer no auxílio à investigação criminal através da

⁶⁹ Para mais informações sobre o CODIS consultar <https://www.fbi.gov/how-we-can-help-you/dna-fingerprint-act-of-2005-expungement-policy/codis-and-ndis-fact-sheet>

comparação de vestígios recolhidos da cena de crime com os perfis de suspeitos, até se encontrar devidamente regulada com a introdução da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro.

Uma das questões com a qual nos deparamos a nível global das bases de dados genéticos é a desproporcionalidade legislativa entre países. A legislação regente em cada país estabelece o propósito e a finalidade daquele repositório, determinando permissões e restrições de diversos aspetos que fazem operar a base de dados. Alguns dos principais elementos diferenciadores e considerados mais polémicos, pelo que refletem diversas posturas e distintas respostas são: o consentimento para a recolha de amostras, os critérios de inserção de perfis nas bases de dados forenses e os prazos e condições para se proceder à remoção de perfil e amostras. Uma reflexão disto é a análise legislativa de 22 países que constituem a União Europeia, realizada por Machado et. al. (2011). Desse estudo foi possível apurar duas grandes tendências, a expansionista e a restritiva. Os países expansionistas revelam uma maior propensão para o crescimento e aumento da potencial utilidade das bases de dados de ADN, maximizando as potencialidades destas. Geralmente argumentam a favor das bases de dados, privilegiando a confiança no sistema de justiça criminal em razão do poder de atuar preventivamente e de forma dissuasora sobre a criminalidade através de identificações com maior robustez, credíveis e céleres. Contrariamente, os países restritivos privilegiam a questão da proteção dos direitos individuais acabando por não fazer jus aos objetivos que as bases de dados pretendem atender. Neste prisma emergem as preocupações éticas, legais e sociais com a utilização do ADN e das informações genéticas que deste se podem extrair, que colocam em causa direitos individuais e coletivos, como a liberdade, privacidade e segurança. Portugal enquadra-se aqui (Machado et. al., 2011).

Citando Simas Santos (2012), a base de dados genéticos visa a “identificação que resulta da coincidência entre o perfil obtido a partir de uma amostra sob investigação e outro ou outros perfis de ADN mediante o cruzamento entre o perfil obtido pela “amostra problema” e os perfis existentes na base” (p.74). Numa situação de crime com existência de um suspeito, se a amostra deste coincidir com a amostra recolhida da cena do crime a investigação termina e o problema fica resolvido. Ora, a base de dados revela-se essencialmente útil sobretudo nos casos em que não existe um suspeito ou um perfil de referência para fazer comparação. Os vestígios são recolhidos do local do crime e permitem a determinação de perfis genéticos não identificados que posteriormente são armazenados na base de dados. No decorrer das investigações e quando colhido o perfil genético do suspeito procede-se à comparação com os vestígios biológicos não identificados, culpabilizando-o ou inocentando-o. Esta importância revela-se também na identificação civil, na identificação de cadáveres ou restos cadavéricos de pessoas desaparecidas e em situações de desastres de massa. A possibilidade de extração de

material biológico de restos de ossos permitiu também a identificação em casos de paternidade biológica (Botelho, 2013; Moniz, 2002; Porto, 2012).

Antes da constituição da base de dados genéticos em Portugal, estabelecida pela Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro já era possível a identificação através da comparação direta de perfis obtidos nas amostras retiradas do local do crime ou em vítimas com os de suspeitos. No entanto, esta comparação só poderia ser efetuada se, após a recolha da amostra-problema existisse um suspeito ou arguido identificado. Não obstante a existência da base de dados genéticos, sempre que seja possível realizar a comparação direta dos perfis de ADN, não se revela necessário o recurso ao regime previsto na lei referida (Bravo & Leal, 2018; Corte-Real 2015). Assim prevê o artigo 1.º, n.º 4 que “[a] presente Lei não prejudica os regimes legais de recolha, tratamento e conservação de células humanas para fins de identificação civil e de investigação criminal em que não seja necessário recorrer à base de dados de perfis de ADN”.

Apesar do esforço manifestado na construção da base de dados de perfis de ADN nacional, as conclusões apontam para algumas dificuldades no âmbito da sua operacionalidade em razão do seu carácter restritivo e cauteloso, sobretudo no que concerne à inserção de perfis. É precisamente sobre este ponto que nos iremos focar, o processo legislativo e alguns aspetos importantes do regime legal para transmitir as conclusões da grande vertente do projeto – as questões emergentes e algumas possíveis soluções que se perspetivam.

10.1. Processo legislativo

O plano inicial surge no programa do XVII Governo em 2005, com a ideia de implementar uma base de dados de perfis de ADN para toda a população para fins de identificação civil e que pudesse ser utilizada para fins de investigação criminal⁷⁰. Porém, esse projeto nunca foi implementado.

A 19 de Janeiro de 2006, pelo despacho n.º 2584/2006 do Ministério da Justiça, foi criada uma Comissão que abriu portas à criação de uma base de dados de perfis de ADN. Esta Comissão tinha como objetivo proceder à elaboração de uma proposta de constituição e funcionamento de uma base nacional de dados genéticos para fins de identificação civil e investigação criminal, uma vez que o Código de Processo Penal não conseguia dar uma resposta completa e expressa nesta matéria. A Comissão baseou-se na tecnologia e legislação já existente na Europa, bem como dados relativos ao seu funcionamento e taxa

⁷⁰ Disponível em <https://www.historico.portugal.gov.pt/pt/o-governo/arquivo-historico/governos-constitucionais/qc17/programa-do-governo/programa-do-xvii-governo-constitucional.aspx>

de sucesso⁷¹ e apresentou o Projeto do Regime jurídico da Base de Dados de Perfis de ADN ao Governo a 18 de dezembro de 2006.

No início de 2007, o Governo colocou o projeto para discussão pública. Foi solicitado parecer (Parecer n.º 18/2007 de 13 de abril de 2007) à Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd) que se pronunciou prestando especial atenção e preocupação sobre os marcadores de ADN permitidos, isto é, a possibilidade de obtenção de outro tipo de informação além da estritamente necessária a partir do ADN não codificante. A CNPD reconheceu a inadmissibilidade da coercibilidade física do arguido para submissão à recolha de amostra e a necessidade de existência de decisão judicial fundamentada e considerou excessiva a inserção de perfis de condenados a penas concretas de 3 anos de prisão, assumindo a sua substituição por 5 anos de prisão efetiva (Santos, 2012; Corte-Real, 2015).

O Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (CNECV) também deu o seu Parecer n.º 52/2007, de 12 de junho, no qual se pronunciou favoravelmente à criação da base de dados genéticos, sublinhando a sua importância como instrumento auxiliar na identificação civil e na investigação criminal (Corte-Real, 2015). Perante o parecer positivo e atendendo às sugestões dadas por estas duas entidades, foi elaborada a Proposta de Lei n.º 144/X que aprova a criação de uma base de dados de perfis de ADN para fins de identificação civil e criminal. Esta revelou-se menos ambiciosa, ainda que reunisse as mesmas finalidades (Pereira, 2008). Posteriormente, a CNPD estabeleceu o novo Parecer n.º 41/2007, de 16 de julho, face à última proposta, cujas ideias incidiram sobre os Direitos, Liberdades e Garantias.

A 6 de dezembro de 2007 foi aprovado pela Assembleia da República o Decreto n.º 180-X, que permitiu a criação da base de dados de perfis genéticos através da Lei 5/2008, de 12 de fevereiro. O primeiro perfil de ADN inserido na base de dados ocorreu após dois anos da publicação da Lei, a 12 de fevereiro de 2010 (Corte-Real, 2015).

Nos termos da Resolução da Assembleia da República n.º 14/2009, foi designado o conselho de fiscalização da base de dados, constituído pelo Conselheiro Manuel Simas Santos, pela Profª. Doutora Helena Moniz Falcão de Oliveira e pela Profª. Doutora Paula Ribeiro de Faria. Este conselho foi criado no âmbito dos artigos 29.º e 30.º da Lei n.º 5/2008 de 12 de fevereiro como entidade administrativa independente com a competência de verificar e fiscalizar a atividade do INMLCF e todas as operações que lhe são aplicáveis⁷².

⁷¹ Disponível em <https://dre.tretas.org/dre/1465435/despacho-extracto-2584-2006-de-2-de-fevereiro>

⁷² Em 2009, elementos do INMLCF foram aos Estados Unidos da América fazer formação no FBI, ficando habilitados a trabalhar com o sistema informático CODIS (Combined DNA Index System), o qual foi adotado e adaptado ao INMLCF. Para mais informações sobre o assunto v. <http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c31684a5447566e4c304e505453387851304644524578484c305276593356745a57>

A Lei n.º 40/2013, de 25 de junho, procedeu à primeira alteração deste diploma, no seu artigo 5.º n.º 2 que veio no sentido de auxiliar os laboratórios do LPC e do INMLCF, em situações de excesso de determinações judiciais de inserção de perfis, podendo estas entidades solicitar apoio a outros laboratórios igualmente competentes (mediante autorização do Ministério da Justiça e do ministério que exerça tutela sobre eles).

Face a inúmeras críticas da operacionalidade da Base de Dados realizou-se a segunda alteração através da Lei n.º 90/2017, de 12 de fevereiro, tendo existido alguns obstáculos ao funcionamento e às expectativas deste instrumento.

10.2. Dados estatísticos⁷³

Os dados estatísticos que se apresentam dão conta da evolução da Base de Dados de Perfis de ADN em Portugal desde o início do seu funcionamento, a 12 de fevereiro de 2010, até 31 de dezembro de 2022, apresentados pelo Conselho de Fiscalização.

Figura nº 1

Perfis de ADN inseridos por laboratório



Nota. A tabela n.º 1 mostra os laboratórios acreditados para efetuar a recolha de perfis de ADN para inserirem na base de dados. Foram inseridos um total de 18514 perfis de ADN, dos quais 1602 perfis foram inseridos no ano de 2022. **Em Relatório anual 2022 (2), de Conselho de Fiscalização Base de Dados de Perfis de ADN**

[353062334e4259335270646d6c6b5957526c5132397461584e7a59573876596a4d304d445a69593259744d4463774e793030593259354c5749314e5459744e6a59794e6a457a5a544a68596a526c4c6e426b5a673d3d&fich=b3406bcf-0707-4cf9-b556-662613e2ab4e.pdf&Inline=true](https://www.cfbdadosadn.pt/Paginas/relatorios.aspx)

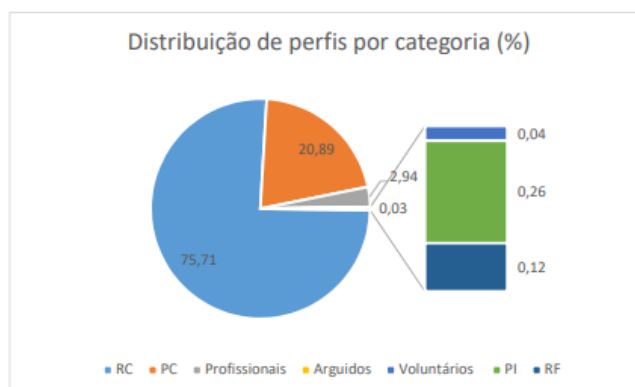
⁷³ Para mais informação de dados estatísticos, disponível em <https://www.cfbdadosadn.pt/Paginas/relatorios.aspx>

(<https://www.cfbdadosadn.pt/Documents/Relat%c3%b3rio%20Anual%202022.pdf>).

Reproduzido com permissão.

Figura nº 2

Distribuição dos perfis por categoria, em percentagem à data de 31/12/2022



Fonte: CNCBD

Nota. Conforme ilustrado na figura 2, a Base de Dados é composta em grande parte por perfis de condenados (14017 que correspondem a cerca de 76% do total de perfis). Seguem-se as amostras problema para a investigação criminal (com 3868 que equivale a uma percentagem aproximada de 21%) e os perfis de profissionais com uma percentagem correspondente a cerca de 3%. As outras categorias revelam números muito reduzidos. **Em Relatório anual 2022 (12), de Conselho de Fiscalização Base de Dados de Perfis de ADN** (<https://www.cfbdadosadn.pt/Documents/Relat%c3%b3rio%20Anual%202022.pdf>). Reproduzido com permissão.

Tabela n.º 1

Número de perfis de ADN de condenados inseridos por semestre e por ano

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1º sem.	5	101	289	150	1015	788	674	838	1000	607	565	460	764
2º sem.	46	166	376	423	659	503	625	771	699	535	535	720	707
Total	51	267	665	573	1674	1291	1299	1609	1699	1142	1100	1180	1471

Fonte: CNCBD

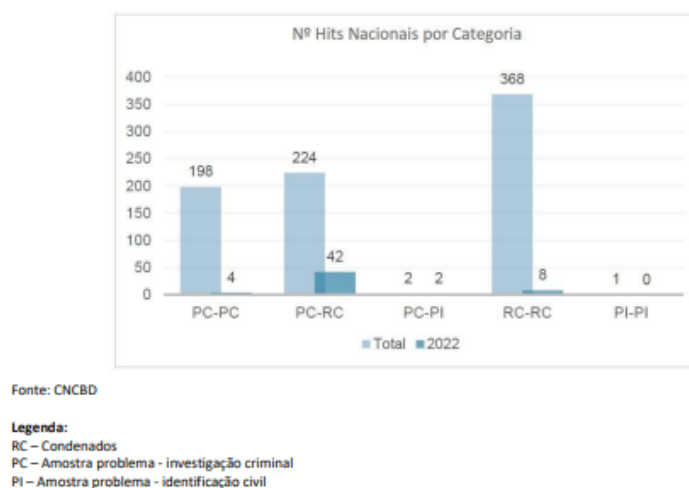
Nota. Conforme exemplificado na tabela 1, podemos constatar que até 2013 a Base de Dados era praticamente inexistente pela sua dimensão. Em 2014 verificou-se um aumento substancial com a inserção de mais 1101 perfis de condenados do que no ano anterior, devido à transferência de perfis que estavam à guarda do LPC para o INMLCF. Este quadro mostra que houve um aumento considerável no primeiro semestre de 2022 face ao ano anterior, com a inserção de mais 304 perfis. No segundo semestre verificou-se uma pequena diminuição de 13 perfis, mas que consubstanciou, no total, um aumento de 291 perfis de ADN na categoria referente aos condenados.

O decréscimo do número de perfis de condenados verificado, quando comparado aos números dos anos de 2017 e 2018, não é suficiente para concluir que as alterações realizadas pela lei de 2017 não se repercutiram no aumento do número de condenados, em razão da nova redação do artigo 8.º, n.ºs 2 e 3, na qual passou a existir uma automaticidade de recolha de amostra na sentença condenatória e não em despacho judicial autónomo depois de trânsito em julgado da condenação. Segundo o relatório de 2022 do INMLCF, ainda há sentenças condenatórias que não ordenam a recolha de amostra para determinação do perfil de ADN do condenado, nos termos dos números anteriores do artigo 8.º. **Em Relatório anual 2022** (3), **de** Conselho de Fiscalização Base de Dados de Perfis de ADN (<https://www.cfbdadosadn.pt/Documents/Relat%c3%b3rio%20Anual%202022.pdf>).

Reproduzido com permissão.

Figura n.º 3

Coincências nacionais por categoria

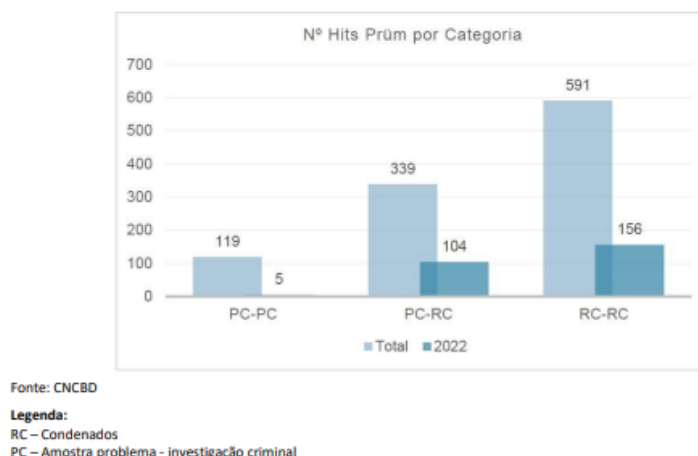


Nota. A figura 3 mostra-nos que no ano de 2022 houve um total de 56 coincidências, das quais 4 ocorreram entre amostras problema para investigação criminal, 42 (75%) entre amostras problema para investigação criminal e perfis de ADN de condenados, 2 coincidências entre amostras problema para investigação criminal e amostras problema para investigação civil e 8 entre perfis de ADN de condenados e nenhuma coincidência foi encontrada entre amostras problema para a identificação civil. **Em Relatório anual 2022** (6), **de** Conselho de Fiscalização Base de Dados de Perfis de ADN (<https://www.cfbdadosadn.pt/Documents/Relat%c3%b3rio%20Anual%202022.pdf>).

Reproduzido com permissão.

Figura n.º 4

Coincidências por categoria e total acumulado da base de dados de Prüm



Nota. Conforme a figura 4, em 2022 ocorreram 265 coincidências, das quais 5 foram relativas a coincidências entre amostras problema para investigação criminal, 104 entre amostras problema para investigação criminal e perfis de ADN de condenados e 156 entre perfis de ADN de condenados. Nesse sentido, até à data de 31/12/2022, já se verificaram um total de 1049 coincidências na Base de Prüm. **Em Relatório anual 2022 (10), de Conselho de Fiscalização Base de Dados de Perfis de ADN** (<https://www.cfbdadosadn.pt/Documents/Relat%c3%b3rio%20Anual%202022.pdf>).

Reproduzido com permissão.

10.3. Enquadramento normativo da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro, à luz das alterações introduzidas pela Lei n.º 90/2017, de 22 de agosto

A Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro, aprovada em Portugal, estabelece a criação de uma base de dados genéticos para fins de identificação civil e criminal. Essa legislação regula diversos aspetos relacionados com “a recolha, tratamento e conservação de amostras de células humanas, a respetiva análise e obtenção de perfis de ADN e a metodologia de comparação de perfis de ADN extraídos das amostras, bem como o tratamento e conservação da respetiva informação em ficheiro informático” (artigo 1.º, n.º 1 da presente Lei). A intenção do legislador foi estabelecer um regime legal completo que abordasse todos os estágios do processo de obtenção de perfis de ADN.

A base de dados de perfis de ADN, segue o sistema *Combined DNA Index System* (CODIS), fornecido gratuitamente pelo FBI e interconectado de acordo com o Tratado de Prüm, e tem, exclusivamente, como finalidades, a identificação civil e a investigação criminal (artigo 4.º, n.º 1 da Lei 5/2008, de 12 de fevereiro). No contexto da identificação civil, os perfis de ADN obtidos a partir de amostras biológicas colhidas em pessoas, cadáveres, parte de cadáveres ou locais onde se proceda a recolhas para este fim são

comparados com os perfis existentes na base de dados (artigo 4.º, n.º 2, e 7.º da Lei 5/2008). No âmbito da investigação criminal, os perfis de ADN presentes na base de dados são comparados com amostras recolhidas em locais de crime e em pessoas associadas a esses locais, com o objetivo de identificar os suspeitos (artigo 4.º, n.º 3 da Lei 5/2008).

Ultrapassada a ideia de criar uma base de dados universal, a base de dados é composta por perfis de ADN de cidadãos nacionais, estrangeiros ou apátridas que residam em Portugal. O preenchimento da base de dados é realizado de forma gradual e voluntária, dependendo do consentimento livre, informado e por escrito dos indivíduos. Inicialmente, a expectativa era de adesão voluntária significativa, mas foram implementadas medidas com a nova redação do artigo 6.º através da Lei n.º 90/2017, de 22 de agosto, de forma a incentivar a participação, como a inclusão de perfis de menores ou incapazes e a isenção de custos sobre os exames médico-legais para os voluntários, desde que declarem consentir o cruzamento dos seus dados genéticos para efeitos de investigação criminal, a garantia de revogabilidade do consentimento a qualquer momento (artigo 3.º e 6.º). Esta foi uma posição adotada pelo legislador para estimular os cidadãos a permitir a inserção do seu perfil, como forma de aumentar os perfis disponíveis na base de dados para possíveis interconexões no âmbito da investigação criminal.

O Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF) é a entidade responsável pela base de dados e pelas operações relacionadas a ela. As análises de amostras de ADN podem ser realizadas tanto pelo INMLCF, como pelo LPC e por outros laboratórios autorizados, mediante autorização do Ministério da Justiça e do órgão responsável que exerça tutela sobre esses laboratórios (artigos 5.º, 16.º e 33.º, n.º 1). Para regular a atividade exercida pelo INMLCF e o LPC foi constituído o Conselho de Fiscalização, uma entidade administrativa independente, com poderes de autoridade, designada pela Assembleia da República (artigo 29.º).

Observando as competências do INMLCF constantes no artigo 17.º pode-se constatar que todos os procedimentos essenciais relativos à gestão e manutenção da base de dados estão nas mãos do Instituto, desde proceder à inserção e remoção dos dados de perfis de ADN, a assegurar o direito de informação e acesso aos dados pelos respetivos titulares, entre outros. A introdução da Lei n.º 90/2017, de 22 de agosto veio reforçar essa atuação, autorizando que se proceda à destruição de amostras, sem prejuízo da competência do LPC e sem necessidade de comunicar com o Conselho de Fiscalização (artigo 17.º, n.º 3, h)).

A base de dados de perfis de ADN é organizada em vários ficheiros fisicamente separados para garantir a segurança e evitar contaminações ou acessos indevidos. A lei estabelece medidas rigorosas de proteção, como o manuseio dos ficheiros por pessoas distintas e a restrição de acesso apenas a pessoal autorizado (art. 15.º). A base de dados

é um sistema informatizado, sem conexão com redes digitais externas, localizada na sede do INMLCF em Coimbra.

Após a análise da amostra, são elaboradas duas mensagens encriptadas, uma contendo o perfil de ADN e o outro os dados pessoais da pessoa visada, nomeadamente a cópia do documento de identificação, da fotografia e impressão digital, cópia do despacho do tribunal, cópia do auto de colheita, e todos aqueles que possam caber no art. 2.º, al. G), da Lei n.º 5/2008, que são posteriormente enviadas para o designado «Ficheiro Intermédio» que se situa na sede do INMLCF, I.P., em Coimbra. É-lhe atribuído uma codificação específica que possibilita uma futura conexão nos casos que se revelem necessários. Esses ficheiros são entregues em mão e em suporte digital, a diferentes técnicos pertencentes ao ficheiro de dados pessoais (a mensagem contendo os dados pessoais) ou ao ficheiro de perfis de ADN (a mensagem relativa ao perfil genético obtido através da amostra), que procedem à descriptação da respetiva mensagem e inserção dos respetivos dados. É emitido um recibo confirmativo da inserção dos dados e, por fim, o laboratório procede à eliminação da amostra de ADN e dos seus derivados e envia a respetiva ficha comprovativa da destruição ao ficheiro intermédio, encerrando, assim, todo o procedimento (Bravo & Leal, 2018, pp.115-116).

Quando há lugar a uma identificação, o designado *hit* entre o ficheiro que está a ser inserido e outro já presente na base, a equipa do ficheiro de perfis de ADN remete aos responsáveis pelo ficheiro intermédio os códigos entre os quais se verificou a coincidência. Posteriormente, a partir desses códigos, o Ficheiro Intermédio pesquisa e localiza os identificadores dos dados pessoais e, com base nestes, solicita ao Ficheiro de Dados Pessoais que lhe seja remetida a identificação do(s) processo(s). A informação da concordância é depois comunicada ao processo, sendo a revelação dos dados pessoais autorizada pelo juiz nos termos do art. 20.º, n.º 2, da Lei n.º 5/2008” (Bravo e Leal, 2018, p.116).

10.3.1. Recolha de amostras de ADN

Antes da recolha de material biológico, a Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro garante, no seu artigo 9.º, o direito à informação do arguido. Este deve ser informado por escrito: “a) de que os seus dados pessoais vão ser inseridos num ficheiro de dados pessoais; b) sobre a natureza dos dados que são extraídos da amostra, isto é, o perfil de ADN; de que o perfil de ADN é, nos casos admitidos na presente lei, integrado num ficheiro de perfis de ADN; d) da possibilidade de cruzamento do perfil recolhido com os existentes na base de dados de perfis de ADN, com menção expressa da possibilidade de utilização dos dados para fins de investigação criminal, quando aplicável; e) de que a amostra recolhida pode ser conservada num biobanco, nos casos admitidos na presente lei”.

A recolha de amostras de ADN é realizada de forma não invasiva, preferencialmente por meio da recolha de células da mucosa bucal, fazendo respeitar a dignidade humana e a integridade física e moral individual (art. 10.º). Posteriormente, e sempre que possível, as amostras são analisadas em duplicado, e uma parte da amostra é preservada para a realização de contra-análises, prezando pelo princípio do contraditório (artigos 13.º, n.º 3 e 11.º).

A Lei estabelece que nenhuma decisão condenatória pode ser baseada exclusivamente nos resultados das análises de ADN (artigo 3.º, n.º 4, e artigo 38.º). Os perfis de ADN são considerados como uma prova que deve ser avaliada em conjunto com outras provas existentes no processo. O objetivo é garantir a ponderação adequada das evidências e evitar decisões judiciais baseadas unicamente em informações genéticas, fazendo reger o princípio de investigação e a livre apreciação de prova.

A presente lei estabelece no seu artigo 12.º, n.º 1, que a análise das amostras de ADN se restringe aos marcadores absolutamente necessários para a identificação do titular. A par disto, é definido como marcador de ADN “a região específica do genoma que tipicamente contém informações diferentes em indivíduos diferentes, que segundo os conhecimentos científicos existentes não permite a obtenção de informação de saúde ou de características hereditárias específicas, abreviadamente ADN não codificante”. Contudo, é de ressaltar que novos marcadores de ADN podem ser adicionados à base de dados mediante os avanços técnico-científicos, desde que não revelem informação codificante como informações relativas à saúde ou características hereditárias.

O artigo 8.º estabelece a recolha de amostras com finalidades de investigação criminal no caso de arguido (processo pendente), arguido condenado, inimputável, e amostras recolhidas do local do crime. O n.º 1 do mesmo artigo estabelece que a recolha de amostras em arguidos em processo criminal pendente deve ser realizada com o consentimento do arguido, por pedido do próprio ou por ordem do juiz, que pondera a necessidade da sua realização, à luz do direito à integridade pessoal e à reserva da intimidade do visado, tendo em vista a interconexão do perfil do arguido a que se refere o n.º 2 do artigo 19.º- A. Segundo este, os perfis obtidos de arguidos nos termos do artigo 8.º, n.º 1, apenas podem ser cruzados com os perfis contidos nos ficheiros de “amostra-problema” para identificação civil (al. b), n.º 1 do art. 15.º) e investigação criminal (al. d), n.º 1 do art. 15.º) e com amostras de profissionais que processam à recolha e análise das amostras (al. f), do n.º 1 do art. 15.º). Importa frisar que o ficheiro provisório não faz parte da base de dados, o que quer dizer que não pode ser interrogado. Deste modo, os perfis dos arguidos inseridos neste ficheiro não podem ser utilizados para investigação criminal generalizada. Isto porque se houvesse permissão do cruzamento de amostra problema com a totalidade de perfis de arguidos em processo criminal pendente consubstanciaria

um cenário propício a desobedecer ao princípio da presunção de inocência e à não autoincriminação, uma vez que tornaria possível a associação de outros arguidos em outros processos pendentes por crimes que até ao momento não haviam tido qualquer ligação.

Com a alteração introduzida pela Lei n.º 90/2017, de 22 de agosto foi exigido expressamente a ponderação por parte do juiz com base nos pressupostos previstos no art.º 18.º da CRP, de necessidade, adequação e proporcionalidade e foi criado um ficheiro provisório de perfis de arguidos em processo criminal com pena igual ou superior a três anos de prisão (art.º 15.º, n.º 1, al. g)). Em caso de absolvição, o perfil de ADN deve ser eliminado. Se resultar em condenação por crime doloso com pena igual ou superior a três anos de prisão, o perfil de ADN e os seus dados pessoais são transferidos para o ficheiro de arguidos condenados, conforme estabelecido no n.º 8 do art.º 26.º. Mais se consagra que, expetando-se o caso exposto anteriormente, os perfis de ADN e os correspondentes dados pessoais são eliminados do termo do processo criminal, mediante despacho do magistrado-competente, ou, oficiosamente no fim do prazo máximo de prescrição do procedimento criminal (art.º 26.º, n.º 7). Antes disso, eram somente integrados na base de dados, perfis de pessoas condenadas por crimes dolosos com pena de prisão igual ou superior a três anos. Essa mudança veio desde logo interferir positivamente na eficiência da base de dados enquanto ferramenta de apoio à investigação e à operacionalidade dos OPC. No entanto gerou debate na doutrina pela possibilidade de recolha de amostras em processos com pena inferior a três anos, sendo considerado por alguns, nomeadamente por Benjamin Rodrigues⁷⁴, inconstitucional por força do princípio da proporcionalidade, reconhecida no artigo 18.º, n.º 2 da CRP.

O art.º 8.º, n.º 2, da mesma lei, aborda a recolha de amostras de ADN em arguidos condenados por crime doloso com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos. Anteriormente, essa recolha ocorria “mediante despacho do juiz de julgamento, e após trânsito em julgado”. Uma das questões mais levantada era o carácter automático da ordem e recolha e obtenção do perfil genético do arguido condenado. Ora, inicialmente a Lei dizia-nos que “Quando não se tenha procedido à recolha da amostra nos termos do número anterior, é ordenada, mediante despacho do juiz de julgamento, e após trânsito em julgado, a recolha de amostras em condenado por crime doloso com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos, ainda que esta tenha sido substituída”. A doutrina dividiu-se. Uns acreditavam que a Lei era clara e que de facto existia uma obrigatoriedade por parte dos

⁷⁴ Rodrigues, Benjamim Silva, Da Prova Penal, Tomo I: A Prova Científica: Exames, Análises ou Substâncias Psicotrópicas (à luz do paradigma da ponderação constitucional codificado em matéria de intervenção no corpo humano, face ao direito à autodeterminação corporal e à autodeterminação informacional genética), Lisboa, Rei dos Livros, 2010, p.535

juízes a emitir despacho a ordenar a recolha de amostra. Daí que o Acórdão do Tribunal da Relação de Lisboa de 05/05/2015 proferido no processo n.º 241/11.5JELSB.L 1-5, que “da leitura dos n.ºs 1 e 2 do art.º 8.º da Lei 5/08 de 12.2, refira que a recolha de ADN é automática, não dependendo de qualquer pressuposto, que a Lei impõe (com exceção da condenação por crime doloso com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos, ainda que esta tenha sido substituída)” (Citado em Acórdão do Tribunal da Relação de Coimbra 279/16.PBCTB.C1)⁷⁵.

Num prisma oposto, destaca-se a opinião de Helena Moniz (2015) que vai contra esta ideia de automaticidade: “Os efeitos não automáticos são estabelecidos em função das exigências de prevenção geral e especial e, eventualmente, da perigosidade do delinquente” (p. 16). Ora, não faz sentido proceder à inserção de um perfil na base só e apenas porque uma pessoa foi condenada com uma pena concreta de 3 ou mais anos de prisão. Esta inserção deve ser devidamente justificada e ponderada, de forma a obedecer aos princípios da necessidade e da proporcionalidade. Critérios como o tipo de crime praticado, o modo de execução do mesmo, os antecedentes criminais, a personalidade do condenado e os fatores protetores (por exemplo a integração social, o ambiente familiar e profissional) são importantes de valorar (Moniz, 2015).

Com a alteração da Lei, a ordem de recolha e inserção do perfil de ADN passou a constar expressamente na sentença condenatória, reforçando esta ideia de automaticidade. Tornou-se claro que preenchendo os critérios exigidos pela lei, a condenação por um crime doloso com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos e a inexistência de recolha anterior, a recolha e inserção do perfil de ADN na base de dados é automaticamente ordenada. A ordem da recolha de amostra em arguidos condenados destina-se, portanto, a integrar este perfil no ficheiro de condenados, como prevê o art.º 15, n.º 1, al. e), para posteriormente proceder ao cruzamento com os perfis existentes em vários ficheiros. O critério de condenação parece ter um propósito preventivo de futuras reincidências, já que a recolha e inserção dos perfis visam identificar indivíduos com propensão à delinquência ou ao crime.

Esse propósito prende-se com a ideia de continuidade criminosa e reincidência elevada de determinados tipos de crime como o tráfico de droga e crimes contra a liberdade e autodeterminação sexual, reforçando a utilidade das bases de dados para resolução de determinados processos criminais. Porém, de acordo com Francisco Corte-Real “têm sido obtidos resultados muito significativos com a utilização de bases de dados que incluíram também crimes de menor gravidade, o que sustenta a argumentação apresentada, por

⁷⁵Disponível em

<http://www.dgsi.pt/jtrc.nsf/8fe0e606d8f56b22802576c0005637dc/e39006c6df62d2138025837b003936fd?OpenDocument>

exemplo, pelo *Forensic Science Service* britânico, no sentido da possível prevenção da criminalidade, na medida em que os criminosos se iniciariam normalmente por pequenos crimes antes de passarem à grande criminalidade” (Corte-Real, 2004b, p. 144). Exemplos disso são as bases de dados da Grã-Bretanha e dos Estados Unidos, que vieram a demonstrar resultados positivos em tipos de crime como o roubo, furto, agressão e tráfico de drogas. Outro propósito pode estar associado com o efeito dissuasor em razão da eficácia da prova de ADN, podendo assumir-se como uma verdadeira forma de intimidação. Aliás, para alguns autores esse poder de dissuasão é uma das potencialidades da base de dados (Amankwaa & McCartney, 2021). No entanto, pode ser questionável a valoração deste juízo probabilístico de que a pena concreta de prisão não será suficiente para a ressocialização ao agente. Ademais, tal premissa vai contra as próprias finalidades das penas⁷⁶ e a confiança na reinserção social do indivíduo. Ademais, questiona-se até que ponto é que a obrigatoriedade em ordenar na sentença a recolha e inserção de um perfil de ADN em todo e qualquer indivíduo condenado por um crime de prisão concreta igual ou superior a 3 anos pode ferir de alguma forma o princípio da dignidade humana. Ora, este princípio está intimamente ligado aos direitos fundamentais e aos direitos humanos numa tentativa de evitar qualquer desrespeito ou atentado à pessoa humana (Araújo, 2013), sendo uma defesa perante qualquer instrumentalização do Estado. Contudo, outra questão surge: se este se baseia numa probabilidade de reincidência para justificar a sua intervenção e prosseguir a ideia de combate ao crime, não estará a instrumentalizar a pessoa através da sua condenação? Este debate será feito mais adiante.

Ainda dentro do mesmo art.º 8.º, cumpre-me sublinhar que nos casos em que um arguido se encontre em processo pendente ou condenado, em vários processos simultâneos ou sucessivos, não se procede a nova recolha de amostras de ADN e consequente inserção (n.º 7 do art. 8.º), quer por questões de proporcionalidade e necessidade, como pelos demais princípios de mínima intervenção e de forma não invasiva (através do recurso à zaragatoa bucal previsto no art.º 10.º), direito à integridade pessoal e ainda de economização processual. Isto só foi possível com a criação do ficheiro provisório de informação relativa a perfis de arguidos (art.º 15.º, n.º 1, g)). Relativamente a coercibilidade, a versão originária da Lei previa no seu artigo 8.º, n.º 1 que a recolha de amostras em processo-crime é realizada conforme o disposto no artigo 172.º do CPP. Ora,

⁷⁶ Tal como refere o Acórdão do Tribunal da Relação de Coimbra, 1452/09.9PCCBR,C1, O Direito Penal é um meio de proteção dos bens jurídicos, “Pela prevenção geral (positiva) faz-se apelo à consciencialização geral da importância social do bem jurídico tutelado e pelo outro no restabelecimento ou revigoração da confiança da comunidade na efetiva tutela penal dos bens tutelados; pela prevenção especial pretende-se a ressocialização do delinquente (prevenção especial positiva) e a dissuasão da prática de futuros crimes (prevenção especial negativa)” disponível em <http://www.dgsi.pt/jtrc.nsf/-/543F04AD00E27392802576EF00385D4F>

este estabelece que “se alguém pretender eximir-se ou obstar a qualquer exame devido ou a facultar coisa que deve ser examinada, pode ser compelido por decisão da autoridade judiciária competente”. Todavia, surgiram dúvidas na abrangência deste preceito, quanto à utilização da força física para proceder à recolha. Outrossim, o legislador não foi claro quanto à admissibilidade da coerção na recolha em arguidos condenados que se recusam a prestar esclarecimento.

A alteração introduzida pela Lei n.º 90/2017 veio dar resposta com o n.º 4 do artigo 8.º prevendo que “em caso de recusa do arguido na recolha de amostra que lhe tenha sido ordenada nos números anteriores, o juiz competente pode ordenar a sujeição à diligência nos termos do disposto no artigo 172.º do Código de Processo Penal (...). Logicamente que essa coercibilidade tem que ser ponderada e deve respeitar o direito à integridade pessoal e à reserva da intimidade do indivíduo (art.º 154.º, n.º 3 do CPP). Mas qual a extensão desses direitos? O que se entende por “ordenar a sujeição à diligência? Estas são algumas questões que retomaremos adiante.

10.3.2. Eliminação de amostras e perfis de ADN

Conforme previsto nos n.ºs 1 e 3 do art. 34.º, as amostras de voluntários, de pessoas condenadas e de arguidos em processos pendentes são destruídas imediatamente após a obtenção do perfil de ADN, pela entidade que as tem à sua guarda. As amostras referentes aos restantes ficheiros são destruídas consoante os prazos definidos no art. 26.º. Segundo a primeira versão da Lei, os perfis de condenados eram eliminados na mesma data em que se procedesse ao cancelamento definitivo das respetivas decisões no registo criminal. Atualmente, com a alteração da Lei, o ficheiro de perfis de ADN de condenados e seus dados pessoais são eliminados, oficiosamente, decorrido, sobre a inserção do perfil na base de dados, o tempo de duração da pena de prisão concretamente aplicada ou da medida de segurança, acrescendo: 5 anos se a pena for inferior a 5 anos; 7 anos quando esta se situar entre os 5 e 8 anos; 10 anos quando for superior a 8 anos; 23 anos no caso de condenação por crime previsto no capítulo V do título I do livro II do CP; 5, 7, 10 ou 23 anos se a duração da medida de segurança tiver sido inferior a 5 anos, entre 5 e 8 anos, superior a 8 anos ou se a medida de segurança tiver sido aplicada por crime previsto no capítulo V do título I do livro II do CP, respetivamente (art. 26.º, n.º 3).

Pelo disposto no n.º 4 do art. 26.º, “se ocorrer nova condenação em medida de segurança ou por crime doloso com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos, ainda que tenham sido substituídas, que possa implicar atualização da data de eliminação do perfil no ficheiro de dados pessoais, esta tem lugar após o trânsito em julgado da nova condenação”.

Quando se trata do ficheiro de amostras-problema para investigação criminal, os perfis de ADN e os dados que lhe correspondam são transferidos para o ficheiro de guarda provisória e posteriormente eliminados de acordo com o n.º 7 do mesmo artigo, se a amostra for identificada com o arguido; ou são eliminados, oficiosamente, 20 anos após a inserção do perfil, se a amostra não for identificada com o arguido.

Conforme consagra o n.º 7, quando integrados no ficheiro destinado a guardar provisoriamente a informação relativa a perfis de arguidos em processo criminal, procede-se à eliminação no termo do processo criminal, mediante despacho do magistrado competente, ou oficiosamente, no fim do prazo máximo do procedimento criminal.

11. Discussão Integradora

Considerando estarem esclarecidos os pontos principais que circundam este tema, passemos para à questão central que visa o desenvolvimento desta dissertação: “Quais as questões emergentes da Base de Dados de perfis de ADN em Portugal?”. Esta discussão parte de leituras de diversas obras nacionais e internacionais, artigos científicos, livros, pareceres jurídicos, dissertações académicas e documentos legislativos relacionadas com o tema em questão.

11.1. As normas protetoras da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro

Após a análise dos principais aspetos legislativos, pode-se constatar que a Lei n.º 90/2017, de 22 de agosto veio colmatar alguns obstáculos à operacionalidade da base de dados que haviam sido bastante criticados pela comunidade científica. Porém, a postura adotada pelo legislador parece não fazer garantir a utilidade da base de dados, apresentando-se com um modelo bastante cauteloso e garantístico (Bravo e Celso, 2018). A base de dados de ADN “tem estado aquém das suas capacidades”, sendo importante refletir sobre as suas potencialidades e discutir os motivos que justificam a sua restrita atuação (Corte-Real, 2015, p.175). As normas protetoras desta Lei são muitas, daí a sua intervenção no auxílio à investigação criminal ser pouco relevante, como veremos mais à frente com as estatísticas apresentadas pelo INMLCF. Desde logo, o artigo 1.º que proíbe expressamente a utilização, análise e tratamento de qualquer tipo de informação obtida a partir da análise das amostras para finalidades diferentes das de investigação criminal e da identificação civil.

Relativamente ao âmbito de análise da amostra, existe uma restrição “àqueles marcadores de ADN que sejam absolutamente necessários à identificação do seu titular” (Farinha, 2012, p. 180). Esta restrição vem de encontro às demais preocupações com a eventual possibilidade de serem obtidas informações sobre características hereditárias específicas. O modo de recolha, previsto no art. 10.º, obriga a que este seja realizado

através de método não invasivo, que respeite a dignidade humana e a integridade física e moral individual. Salvo casos de manifesta impossibilidade, deve ser preservada uma parte bastante e suficiente da amostra para a realização de contra-análise (art. 11.º), com repetição dos procedimentos técnicos para confirmação dos resultados (art. 13.º, n.º 3).

Os perfis de ADN e os correspondentes dados pessoais são armazenados em ficheiros separados lógica e fisicamente e manipulados por utilizadores diferentes, mediante acessos restritos, codificados e identificativos dos utilizadores (art. 15.º, n.º 2). O acesso de terceiros aos dados constantes na base de dados de perfis de ADN é expressamente proibido, salvo exceções previstas na lei (art. 22.º, n.º 1).

Sendo esta uma base de dados de perfis de ADN, dados estes muito sensíveis e extremamente importantes de assegurar pelo seu poder de identificação, são conferidas “as garantias de segurança necessárias a impedir a consulta, a modificação, a supressão, o adicionamento, a destruição ou a comunicação de dados por forma não consentida pela presente lei” (art. 27.º, n.º 1). Aliado a isto, todos os responsáveis pelos diversos processos relativos à base de dados ficam obrigados a sigilo profissional, mesmo após o termo das suas funções, sob pena nos termos do CP e da Lei de Proteção de Dados Pessoais (arts. 28.º e 35.º).

Por fim, realça-se a proibição de decisões individuais automatizadas, segundo a qual, não é permitida qualquer decisão que produza efeitos na esfera jurídica de uma pessoa ou que a afete de modo significativo, tomada com base unicamente no tratamento de dados pessoais ou de perfis de ADN (art. 38.º).

Algumas destas normas são por muitos consideradas excessivas e limitadoras da eficácia da base de dados, mas por tantos outros, consideradas benevolentes face aos riscos relativos à salvaguarda dos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos.

11.2. Os obstáculos e as questões emergentes da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro

11.2.1. Criação de uma base de dados universal?

Uma das questões amplamente discutidas prendeu-se com a criação de uma base de dados universal e não apenas dirigidas a determinados grupos de pessoas. Um dos argumentos apresentados sustentava-se no fundamento de que estaria mais conforme à Constituição uma base de dados geral, na medida em que a Lei deve ser geral e abstrata, em vez de restringir-se a determinado grupo da população. De facto, é inegável que assumir o ADN como a impressão digital da atualidade tornaria mais fácil a articulação dos diversos direitos que estão em causa e dava menos problemas (Moniz, 2015). Esta posição não foi consensual e não faltaram argumentos contra tal proposta, tais como, a incapacidade monetária e processual para proceder à análise de toda a população. Seria

um processo moroso e extremamente dispendioso, uma vez que Portugal não tem laboratórios e recursos humanos suficientes capazes de responder positivamente. Não se pode esquecer que é necessário que estas análises sejam realizadas por profissionais devidamente capacitados para garantir a segurança necessária e a responsabilidade da determinação de perfis de ADN. Além disso, e tendo em conta a criminalidade em Portugal a taxa de sucesso não seria muito positiva, isto é, dado que apenas uma pequena proporção de indivíduos comete crimes, ao analisarem-se os perfis da população inteira em vez de restringir essa análise àqueles que estão envolvidos em atividades criminosas, a proporção de resultados positivos seria naturalmente inferior (ainda que a taxa de sucesso fosse superior, seria um caminho extremamente dispendioso) (Corte-Real, 2015).

11.2.2. O critério da condenação

Ultrapassada a ideia de criar uma base de dados de perfis de ADN universal, a questão passa por saber os tipos de perfis que deveriam integrar a base de dados. Amplamente discutida foi adoção do critério da medida de pena em vez da definição de um catálogo de crimes como critério de inclusão. Helena Moniz e Benjamim Rodrigues entendem que o legislador deveria ter optado por estabelecer um leque de crimes graves para os quais a recolha seria admitida. Ambos salientam o regime das escutas telefónicas como uma boa referência, na medida em que existe uma caracterização dos tipos de crime em que estas são permitidas. A tipificação de crimes em que o perfil de ADN pode ser inserido e usado seria mais facilmente justificado (Moniz, 2015; Rodrigues, 2010). Mas agora questiona-se, se assim fosse, numa situação de dois crimes previstos no CP com a mesma medida de pena, qual seria a razão para a inclusão de um e exclusão de outro? Ora, se ambos preveem a mesma medida de pena, qual é a justificação para considerarmos um mais necessário a integrar a base de dados? O melhor critério a considerar não será a gravidade? Nesse sentido e ainda que sem unanimidade, foi adotada a medida de pena como critério de inserção (Corte-Real, 2015).

Posto isto surge outra discussão sobre a limitação de ser um crime doloso com uma pena de prisão igual ou superior a 3 anos. Segundo Francisco Corte-Real, se observarmos os resultados de alguns países como a Suíça, a Dinamarca ou a Suécia, verificamos que é possível obter coincidências entre perfis de ADN não só em crimes graves ou considerados muito graves como na menor criminalidade. Ademais, alguns estudos apontaram para a utilidade da inserção precoce do perfil de ADN de um indivíduo que se inicie em atividades criminosas, assumindo a existência de uma tendência para a reincidência ou para a evolução para criminalidade de maior gravidade. A título de exemplo Corte-Real faz referência a dados da Grã-Bretanha, onde se afirma que 85% dos criminosos tinham a sua primeira condenação entre os 14 e os 19 anos de idade e onde a

probabilidade de um indivíduo de 14 anos reincidir era de 77%. Contudo, os problemas associados à inexecutabilidade desta proposta prendem-se novamente com a incapacidade financeira do nosso país, associados aos meios laboratoriais disponíveis (Corte-Real, 2015).

Agora é importante perceber o porquê da adoção dos 3 anos de prisão. Parte da doutrina considera este critério uma restrição demasiado elevada para aquilo que se pretende, suscitando dúvidas quanto ao princípio geral da proporcionalidade prevista no artigo 18.º, n.º 2 da CRP. Helena Moniz partilha dessa mesma opinião. Segundo a autora, um argumento que a doutrina tem utilizado contra esta limitação de 3 anos é a definição de criminalidade violenta prevista no artigo 1.º, alínea j) do CPP, como “as condutas que dolosamente se dirigirem contra a vida, a integridade física, a liberdade pessoal, a liberdade e autodeterminação sexual ou a autoridade pública e forem puníveis com pena de prisão de máximo igual ou superior a 5 anos”. Claro que somente este argumento não chega já que se refere a uma pena abstrata e neste caso estamos perante a pena concreta atribuída ao arguido no fim do processo (Moniz, 2015). Argumenta-se também que o estabelecimento de uma pena de 3 anos tanto pode ser resultado de um concurso de crimes com penas relativamente curtas como de pena única. Logo, o que parece ser em diante mão uma grande limitação, é uma norma bastante ampla e aberta pois consegue abranger um grande leque de crimes (Moniz, 2015).

Porém, não convém esquecer que estabelecer e delimitar a inserção de perfis para condenados a 5 anos de prisão iria significar deixar de fora crimes contra a liberdade e autodeterminação sexual e integridade física, crimes estes, cuja reincidência reconhece-se como sendo elevada e que a população entende como mais justificativos para a proceder à inserção de um perfil na base de dados.

Nesse sentido, conclui-se que o critério legal de 3 anos para proceder à inserção de um perfil genético, tal como já foi discutido, parece ser uma norma completamente geral, abstrata e vaga. Além disso, acredita-se que seria mais vantajoso estabelecer um elenco de crimes para os quais seria admitida a ordenação e posterior inserção na base de dados, já que nem todos os crimes são passíveis de valorar para efeitos de prova genética, uma vez que o perpetrador não deixa vestígios biológicos – crimes informáticos.

Sendo assim, procurou-se estabelecer dois critérios que abrangessem situações com real interesse de repressão penal, nomeadamente, a reincidência, e a catalogação de crimes: (I) a prática de crime doloso contra a vida, integridade física, liberdade pessoal, liberdade e autodeterminação sexual, autoridade pública, património ou vida em sociedade, revelando especial censurabilidade ou perversidade, seja punível com pena de prisão igual ou superior a 3 anos. (II) a reincidência sobre crime doloso contra a vida,

integridade física, liberdade pessoal, liberdade e autodeterminação sexual, autoridade pública, património ou vida em sociedade.

11.2.3. O carácter automático do despacho que ordena a inserção de perfil de arguido condenado

A questão da automaticidade é uma das mais suscitadas e merecedora de reflexão. Com a alteração da Lei n.º 90/2017, passou a estabelecer-se que “a recolha de amostra em arguido condenado por crime doloso com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos (...) é sempre ordenada na sentença” (artigo 8.º, n.º 2). Tal alteração veio deixar claro a intenção do legislador em atribuir um carácter automático à ordem de recolha de amostra de ADN, sem qualquer fundamentação nem ponderação por parte do juiz quanto à real necessidade para proceder à ordenação.

Marta Botelho pronuncia-se, entendendo que “Um despacho judicial nesse sentido não poderá ter como fundamento um critério de aplicação “automática” no que respeita à sua proporcionalidade como é o da medida concreta da pena aplicada. Antes haverá de encontrar respaldo na, já referida, pertinência da prova de ADN para aquele particular crime – considerando, em primeira linha, o bem jurídico violado pela conduta do agente – e na necessidade de disponibilização daquele perfil genético para servir fins de prevenção especial ou de investigação de outros crimes cometidos pelo mesmo agente” (Botelho, 2013, p. 254).

Helena Moniz exemplifica a situação questionando se “tem algum interesse ir para a base um homem de 66 anos que praticou um homicídio e que agora vai estar, por exemplo, 17 anos na prisão? Aos 83 ele sai da prisão. Tem algum interesse o seu perfil ter sido inserido na base? Mas, se calhar, já não vamos pensar da mesma maneira de um homem de 20 anos que cometeu um crime de homicídio e que tem a mesma pena de 17 anos, porque é completamente diferente” (Moniz, 2015, p. 18). Veja-se que o juiz não pode deixar de cumprir a lei com base na sua discordância contra a solução jurídica. Mas pode sim, face às circunstâncias que se verifiquem no caso em questão, e com base nos princípios da lei, nomeadamente nos pressupostos elencados no artigo 18.º da CRP, considerar que esse automatismo viola os princípios de proporcionalidade e necessidade, e declarar que essa interpretação/aplicação da norma que impõe a obrigatoriedade, é inconstitucional. Isto quer dizer que, se o juiz entender, à luz desse princípio constitucional (art.º 18.º), que a inserção do perfil naquele caso concreto viola o princípio da proibição do excesso numa das suas dimensões, pode declarar inconstitucional a aplicação da norma e rejeitá-la.

Posto isto, importa perceber que o maior problema da nossa base de dados de perfis de ADN é a sua dimensão. Se a base de dados não possuir vários registos, a sua

existência só por si torna-se inconstitucional, uma vez que não é adequado nem proporcional integrar uns indivíduos e não outros. Se assim fosse, tornar-se-ia totalmente discriminatória. Daí surgir a assunção de que uma base universal seria mais simples em termos proporcionais. Não sendo possível, é importante que exista esta obrigatoriedade, mediante pressupostos específicos e claros, que neste caso, segundo a Lei 5/2008, de 12 de fevereiro é a condenação por um crime doloso, com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos, existindo sempre a possibilidade do juiz se pronunciar contra a aplicação dessa norma num caso concreto, fundamentado a violação dos princípios constitucionais.

Relativamente à recolha de amostra de arguido em processo criminal pendente, o preceito exige e bem, que o juiz pondere a necessidade da realização da recolha, tendo em conta o direito à integridade pessoal e à reserva da intimidade do visado.

11.2.4. Coercibilidade

Ordenada a recolha de ADN de um indivíduo condenado, pode o mesmo recusar-se injustificadamente? Como se procede neste caso? É lícito o uso de coação ou de força física?

Colocada anteriormente a questão da coercibilidade, vimos que a alteração introduzida pela Lei n.º 90/2017 veio fazer remissão para o artigo 172.º do CPP, o qual parece não clarificar o centro da questão. “Se alguém pretender eximir-se ou obstar a qualquer exame devido ou a facultar animal ou coisa que deva ser objeto de exame, pode ser compelido por decisão da autoridade judiciária competente”. A verdade é que o legislador não explicita o que se entende por “compelir”.

Na doutrina encontramos autores que admitem a coercibilidade através da força física, bem como outros que rejeitam por completo e levantam a possibilidade da inconstitucionalidade do n.º 4, do art.º 8.º da Lei 5/2008, de 12 de fevereiro. Paulo Pinto de Albuquerque entende que para proceder à recolha de ADN a autoridade judiciária deve: primeira, ordenar a realização do mesmo sob pena de incorrer num crime de desobediência previsto no art.º 348.º, n.º 1, al. b) do CP. Em caso de persistência da recusa, pode ser compelido através do uso da força, sendo uma medida de última instância, mas vista como legítima, caso contrário seria fácil ao examinando impedir a recolha da prova em casos graves se isso apenas lhe custasse um crime de desobediência (Albuquerque, 2011).

De todo o modo, o art.º 172.º remete para o n.º 3 do art.º 154.º do CPP, que nos diz que “quando se tratar de perícia sobre características físicas ou psíquicas de pessoa que não haja prestado consentimento, o despacho previsto no número anterior é da competência do juiz, que pondera a necessidade da sua realização, tendo em conta o direito à integridade pessoal e à reserva da intimidade do visado”. De acordo com esta disposição, é da competência reservada do juiz, decidir, após ponderação da necessidade

da colheita. Do art.º 18.º da CRP resulta a possibilidade de compressão dos direitos fundamentais, desde que se respeite o princípio da legalidade, da intervenção mínima e da proporcionalidade. Nesse sentido pronunciou-se o Tribunal Constitucional referindo que a Constituição não proíbe a recolha coativa de material biológico de um arguido (nomeadamente de saliva, através da técnica da zaragatoa bucal) e a posterior análise para fins de investigação criminal.

Acresce que, a recolha é realizada através de método não invasivo respeitando a dignidade humana e a integridade física e moral do indivíduo, estando em conformidade com o art.º 10.º da lei 5/2008, de 12 de fevereiro. Logo, a colheita de saliva através da técnica da zaragatoa bucal, apenas parece ofender o direito à autodeterminação corporal do indivíduo em medida irrelevante.

Nesse sentido e sobre esta questão, o Ac. do Tribunal da Relação de Guimarães, de 26/04/2021, decidiu que não resulta qualquer ilegalidade ou inconstitucionalidade dessa recolha coerciva.

Ficando claro que tal norma é tida como constitucional, resta quando a nós questionar esta solução jurídica. Efetivamente, acredita-se que a utilização da zaragatoa bucal para recolha de saliva e extração do ADN não é lesiva, e mesmo que seja, tem um grau pouquíssimo relevante. Porém, a admissão da possibilidade do recuso à força física pode abrir portas a excessos, acabando por se tornar desproporcional aos direitos fundamentais do arguido a obtenção de um perfil genético para auxiliar a investigação, parecendo assemelhar-se a práticas de tortura. Nesse sentido interpela o Acórdão do Tribunal da Relação do Porto (n.º 1728/12.8JAPRT.P1) que “em caso de recusa obstinada em ceder esses fluídos bocais, é muitas vezes aconselhável, designadamente quando o uso de força coativa possa redundar num tratamento desumano ou degradante, que no período de detenção para a recolha de saliva bucal, se espere que o visado “liberte” qualquer outra amostra de fluído orgânico que possa ser devidamente recolhido para determinação do ADN”. Neste sentido, entende-se que o legislador poderia estabelecer uma norma mais clara, privilegiando nestes casos, a adoção de medidas coativas adequadas de carácter não punitivo fisicamente, como a detenção em selas de segurança durante o tempo indispensável à realização da diligência.

11.2.5. A determinação do período de retenção da amostra

Anteriormente, as amostras de ADN eram conservadas exclusivamente no Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF). No entanto, com a nova legislação, o Laboratório de Polícia Científica (LPC) também passou a ser responsável pela conservação dessas amostras, desde que garantidas as condições adequadas de segurança e confidencialidade (art. 31.º da lei n.º 5/2008).

Como vimos aquando a análise da Lei n.º 5/2008, são estabelecidos prazos específicos para a destruição de amostras de ADN de voluntários, arguidos condenados e arguidos em processos pendentes, que devem ser eliminadas imediatamente após a obtenção do perfil de ADN correspondente. As amostras referentes aos restantes ficheiros previstos no n.º 1 do art. 15.º estão sujeitas aos prazos estabelecidos no n.º 1 do art. 26.º, que varia de acordo com a natureza da pena ou medida de segurança aplicada, sem prejuízo de a amostra relativa ao perfil transferido nos termos do n.º 8 do artigo 26.º (amostras de pessoas condenadas no processo criminal) ser imediatamente destruída, quando o paradeiro do arguido seja conhecido.

Antes de mais importa fazer um reparo sobre diferença entre o registo criminal e a manutenção de perfis, arquivos que têm finalidades opostas. A lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro na sua versão originária associa estes dois repositórios ao determinar a eliminação dos perfis dos condenados em processo crime, na mesma data em que se proceda ao cancelamento definitivo das respetivas decisões no registo criminal. O registo criminal atesta a existência de antecedentes criminais ou a sua ausência e, dependendo da atividade criminosa, existem prazos para que esta deixe de surgir no registo do cidadão⁷⁷. Esses prazos podem prejudicar gravemente a possibilidade de reinserção social de um indivíduo. A manutenção de perfis de ADN serve interesses de identificação civil e de investigação criminal, portanto não faz qualquer sentido esses prazos serem equiparados.

Posto isto, uma das preocupações que nesta vertente podem emergir é a possibilidade de que a conservação de perfis genéticos tenha um carácter ilimitado no tempo, o que poderia constituir uma violação dos direitos à reserva da intimidade da vida privada, autodeterminação informativa, identidade pessoal e genética e ao direito à não autoincriminação e ao princípio de presunção de inocência, uma vez que a retenção do seu perfil na base de dados propiciaria a ligação a possíveis crimes ocorridos no passado, para os quais não existe qualquer suspeita ou de possíveis crimes futuros. Além disso, em consonância com os princípios da Constituição, argumenta-se que a conservação ilimitada de perfis genéticos não se alinha com um Estado de Direito Democrático que visa garantir a efetivação dos direitos fundamentais. A proibição deste carácter perpétuo, estipulado no artigo 30.º da CRP, é entendido como uma regra que se deve aplicar a todas as situações previstas no ordenamento jurídico relacionadas com a responsabilidade penal. Desta forma, essa possibilidade deixa de existir pois seria considerada desproporcional e excessiva, comprometendo a proteção dos direitos fundamentais.

⁷⁷ Lei n.º 37/2015, de 05 de maio, Lei da identificação criminal

Por outro lado, uma crítica que muitas vezes parece surgir na sociedade tem a ver com a retenção do perfil na base de dados ser demasiado limitada, no sentido em que quando o arguido sai da prisão o tempo previsto de retenção do perfil na base de dados também termina. Estas presunções não estão corretas pois tal como já foi referido, a conservação do perfil genético é acrescida por um dado período de tempo face à pena atribuída. Isso significa que quando uma pena for superior a 8 anos, são acrescentados 10 anos e no caso dos crimes sexuais, o registo criminal é limpo 23 anos após a extinção da pena (art. 26.º, n.º 3). Ademais, esses anos começam a contar a partir do momento de extinção da pena e não a partir do momento em que o condenado sai da prisão, logo, mesmo que se dê lugar a uma liberdade condicional, esta é considerada uma execução de pena (Moniz, 2015).

Na nossa opinião, relativamente à conservação de perfis de arguidos em processos criminais pendentes o legislador procedeu de forma exímia. A exposição desses perfis na base de dados só é legítima durante a pendência do processo criminal, a menos que haja uma condenação posterior. A sua conservação após o termo do processo criminal seria contrária aos princípios de proporcionalidade, adequação e necessidade. Nesse sentido, o legislador determina que os perfis de ADN e os correspondentes dados pessoais são eliminados no termo do processo criminal ou no fim do prazo máximo de prescrição do procedimento criminal (art. 26.º, n.º 7).

Assim, o legislador tanto conseguiu garantir a proteção dos direitos fundamentais ao assegurar a efetiva eliminação dos perfis como permitiu obter um bom aproveitamento dos perfis inseridos nestes ficheiros (Lopes, 2020).

A conservação de perfis genéticos de voluntários está prevista por “tempo ilimitado”, mas passível de ser interrompida caso o consentimento seja revogado pelo titular (art. 26.º, n.º 1). A permissão da revogação afastar a ideia de perpetuidade que abordamos anteriormente.

Em relação aos perfis genéticos de condenados, o legislador optou pela adoção de critérios claros para a eliminação de perfis genéticos tendo em conta a natureza da pena imposta, acrescida de um período adicional que varia de 5 a 23 anos, dependendo da gravidade do crime. Além disso, se ocorrer nova condenação ou causas de extinção da pena, a data de eliminação pode ser atualizada (art. 26.º, n.º 4).

A legislação reconhece a importância da análise genética na resolução de crimes sexuais, e estabelece prazos especialmente prolongados para a conservação de perfis genéticos para condenados por crimes contra a liberdade e autodeterminação sexual. O artigo 26.º, n.º 3, alínea d) prevê o acréscimo temporal de 23 anos, período de tempo considerável quando comparado aos acréscimos também estabelecidos de 5, 7 e 10 anos para os restantes crimes. Para melhor entendimento, este tipo de crimes tem uma moldura

penal máxima de 10 anos, as quais podem ser agravadas de metade em casos específicos na Lei. Isto quer dizer que é possível conservar o perfil de ADN do arguido por 38 anos.

Penso que o legislador adota essa abordagem para fortalecer a reação penal diante da gravidade desses crimes e da potencial reincidência. Os crimes sexuais, na maioria das vezes, tornam possível a obtenção do perfil genético do agressor em virtude do contacto sexual, onde por norma existe troca ou disposição de fluídos biológicos. Além disso, são crimes cuja reincidência se acredita ser alta e por isso assume-se um especial interesse de prevenção (Lopes, 2020).

Com isto queremos dizer que o debate sobre a conservação de perfis genéticos envolve uma ponderação cuidadosa entre os interesses da justiça criminal e a proteção dos direitos individuais. A nova legislação acreditamos que fora bem sucedida em encontrar um equilíbrio sensato, estabelecendo critérios claros para a eliminação de perfis genéticos com base na gravidade do crime e na preservação dos princípios fundamentais da Constituição.

11.2.6. A custódia da base de dados e a burocratização do sistema comunicacional

Com a Lei n.º 5/2008, estava previsto que o INMLCF, enquanto entidade responsável pela base de dados, comunicasse a coincidência de perfis de ADN e os dados pessoais correspondentes, exclusivamente ao juiz competente, mediante requerimento fundamentado. Por sua vez, o conhecimento desta informação por parte do MP ou dos OPC, carecia de requerimento fundamentado e apenas podia ser fornecida pelo juiz mediante despacho também este fundamentado (art. 19.º). Torna-se evidente a existência de um processo de hierarquização de autoridade, que contrapõe o juiz, que sustenta uma posição de neutralidade, e os polícias que parecem surgir como impuros e subjetivos. Tal é referido por Machado e Santos (2012), “o acesso da polícia à informação genética no curso de uma investigação criminal é assim profundamente limitado, hierarquizado e burocratizado” (p. 7). De facto, a necessidade de articulação do juiz com o MP ou os OPC constituía-se como um entrave à fluidez do processo e condicionava um dos grandes objetivos para a qual a base de dados fora criada – uma ferramenta de auxílio às autoridades judiciárias na investigação criminal.

Com as alterações da Lei n.º 90/2017 foram reforçadas as competências dos OPC no âmbito da investigação criminal, passando a estar lado a lado com o INMLCF. Assim sendo, a inserção de perfis de amostras problema para identificação civil e investigação criminal e de arguidos em processo criminal pendente pode ser realizada, diretamente, pelos laboratórios do INMLCF e pelo Laboratório de Polícia Científica (LPC), ainda que

esta tenha de ser sempre comunicada à autoridade judiciária competente para validação no prazo de 72 horas (artigo 18.º, n.ºs 4 e 6).

A par disto, o artigo 17.º, n.º 3, prevê a atuação dos OPC e do INMLCF para proceder à inserção, interconexão, comunicação e remoção de dados na base de dados de perfis de ADN, e à destruição de amostras. A interconexão e comunicação de dados no âmbito da cooperação internacional está expressamente prevista no artigo 21.º da Lei n.º 5/2008 e no artigo 4.º, n.º 6 da Lei n.º 40/2013. No entanto, o estabelecimento dessa cooperação e troca de informação no âmbito da identificação humana e da investigação criminal apresenta dificuldades pela heterogeneidade da legislação e as diferentes práticas, procedimentos, mais ou menos restritivos e com diferentes permissões de interconexão. Nesse sentido, foi criada uma rede europeia, a ENFSI (*European Network of Forensic Science*) que visa melhorar o intercâmbio mútuo de informação no domínio da ciência forense a nível europeu.

Além disto e de índole também expansionista, procedeu-se à integração da ordem de recolha e inserção na própria sentença num único momento processual, terminando com a duplicação de despachos que existia ao abrigo do artigo 8.º, n.º 2 e do artigo 18.º, n.º 3 da Lei 5/2008 de 12 de fevereiro (Moniz, 2015).

Efetivamente, é notório o acolhimento de diversas diretivas europeias já abordadas anteriormente para dar resposta à criminalidade transfronteiras, nomeadamente a decisão 2008/615/JAI de junho de 2008 que visou o aprofundamento dessa cooperação, particularmente no domínio da luta contra o terrorismo e a criminalidade transfronteiras. A tendência atual e a globalização do crime, dita a necessidade de harmonização jurídica e operacional das políticas nacionais (Amankwaa, 2020).

11.2.7. Custos inerentes ao funcionamento da Base de Dados de Perfis de ADN e escassez de recursos humanos e materiais

Tendo já vindo a ser tecidas, algumas considerações sobre os custos inerentes ao funcionamento da base de dados, cumpre-nos fazer essa breve referência que atua como obstáculo à expansão da mesma.

É facto que os custos associados ao tratamento e análise das amostras de ADN são elevados e torna-se inexequível pensar numa situação de inserção de perfis em massa. Contudo, e pensando na criminalidade geral do nosso país acredito que não seria nenhum impasse ao aumento da dimensão da base de dados de perfis de ADN. A par disso e efetivamente mais comprometedor passa pela escassez de recursos materiais e pela pouca formação dos OPC na gestão do local do crime e manutenção da cadeia de custódia que contribuem de forma negativa para o rigor que está associado a todo este procedimento (Costa, 2014).

Embora determinados crimes sejam da competência da Polícia Judiciária (artigo 7.º da Lei de Organização da Investigação Criminal⁷⁸), o primeiro contacto com o local cabe à PSP e GNR, sendo, portanto, necessária formação específica para uma boa abordagem ao terreno. Caso contrário, uma má tipificação do crime em causa, pode ter consequências na gestão do local do crime (Costa, 2014).

⁷⁸ Lei n.º 49/2008, de 27 de agosto disponível em https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=1021&tabela=leis&so_miolo=

Conclusão

Cumprido o percurso pelo tema a que me propus, procurou-se que este trabalho seja encarado como um ponto de partida a possíveis mudanças na legislação no sentido de aumentar a densidade da nossa Base de dados de perfis de ADN e comumente, melhorar a sua eficácia no auxílio à investigação criminal e à identificação civil. Assim, assume-se como fundamental tecer algumas considerações sobre o que foi desenvolvido ao longo do trabalho.

É indiscutível o valor da prova de ADN no domínio jurídico, enquanto ferramenta de auxílio na resolução de muitas dúvidas para as quais o Direito não conseguia dar resposta. Exerce uma função importante na credibilização probatória e atua positivamente na boa administração da justiça. O reconhecimento das suas potencialidades em contexto forense permitiu, ainda que com um grau de probabilidade variável, a individualização, tornando possível desenvolver investigação de filiação (investigações de paternidade e maternidade), estabelecer a identidade do autor do crime (investigação criminal biológica) e a identificação biológica de desconhecidos (cadáveres e restos humanos) pela determinação do seu perfil genético individual. O perfil genético é obtido através da análise de um conjunto de marcadores no seu genoma que pode revelar diversas informações, desde características físicas a determinações genéticas, predisposições para problemas de saúde e filiações étnicas e genealógicas, detendo informações não apenas do sujeito, mas de familiares. É precisamente por isso que as bases de dados recaem apenas sobre o ADN não codificante, uma vez que oferece um menor volume de informação.

A utilização da genética para fins de identificação anda de mãos dadas com possíveis ofensas aos direitos fundamentais e princípios éticos. Urge estabelecer um equilíbrio entre as liberdades pessoais e o bem comum. Relembramos que os direitos fundamentais não são absolutos, justificando-se possíveis limitações aos seus direitos em prol da comunidade, desde que sejam feitos de acordo com os termos da Lei, conforme dita o artigo 18.º da CRP.

A análise feita ao longo da dissertação permitiu concluir que a Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro se revelou excessivamente garantística. Além das estatísticas demonstrarem números baixos de perfis inseridos, constatou-se que o legislador procurou acautelar os direitos, liberdades e garantias dos indivíduos e verificaram-se algumas lacunas e entraves, sobretudo ao nível da inserção de perfis e da comunicação dos dados com um sistema demasiado burocratizado, que conduziu, logo numa primeira instância, à sua pouca eficácia.

A alteração feita pela Lei.º 90/2017 veio introduzir algumas melhorias, nomeadamente com a criação de um ficheiro provisório destinado a guardar informação

relativa a perfis de arguidos em processo criminal pendente e a possibilidade de interconexão; a facilitação da comunicação de dados às autoridades judiciais; a ampliação dos poderes de cooperação do LPC com o INMLCF; e o alargamento do prazo de conservação de perfis de arguidos condenados por crimes contra a liberdade e autodeterminação sexual e simplificação dos passos processuais exigidos para a inserção de perfis de ADN na base de dados. Ainda assim propôs-se algumas possíveis mudanças à lei, quer para melhorar a sua eficácia, como para clarificar alguns pontos que até então são amplamente discutidos pela doutrina.

Após a análise de algumas bases de dados europeias, atualmente a nossa inclui-se no grupo das bases mais restritivas, não podendo ser equiparada em termos de dimensão, proficiência e recursos humanos. No âmbito da cooperação internacional na partilha de informações das bases de dados de ADN percebeu-se que a implementação das decisões do Conselho da União Europeia 2008/615/JAI e 2008/616/JAI foram promissoras, contudo, existe a necessidade de uma maior harmonização ao nível legislativo nos vários países da UE, sob pena da Lei nacional e o acesso à base de dados se tornar desadequada face à dos demais países.

De facto, urge a necessidade de efetuar algumas alterações à lei. Por um lado, é urgente clarificar a Lei, nomeadamente na questão da coercibilidade e na forma de atuação perante a recusa do indivíduo à recolha de amostra de ADN. Por outro, face aos dados estatísticos apresentados, existem números bastante reduzidos que acabam por tornar a nossa base de dados muito ineficaz. É importante proceder à alteração dos critérios de inserção e repensar sobre as novas técnicas do ADN, nomeadamente a possibilidade de recorrer à fenotipagem, técnica esta já bastante utilizada por alguns países. Acredita-se ainda que é necessário abrir a mente a novas e possíveis aplicações da ciência, ainda que com cautela. Ainda assim, podemos constatar que a nossa base de dados tem evoluído positivamente.

Em suma, este trabalho ambiciona proporcionar uma reflexão sobre as inquietudes e complexidades das bases de dados genéticos, focando nas questões emergentes da Lei. Não só existe a necessidade de consolidar uma reflexão sobre o equilíbrio entre as bases de dados e a ponderação dos riscos face aos direitos humanos, mas de produzir conhecimento multidisciplinar e intercultural sobre os impactos e consequências da criação e expansão deste tipo de bases, nomeadamente olhares de especialistas de diferentes países, e resultados de estudos e da análise estatística das bases de dados forenses, quer sobre o comportamento, reincidências e registos criminais. Note-se que a qualidade dos perfis genéticos inseridos pode ser mais determinante do que a própria quantidade dos mesmos para a eficiência de uma base de dados forense de perfis de ADN. Ademais, importa investir na formação das entidades policiais e numa harmonização dos

procedimentos e técnicas. Por último, crê-se que existe a necessidade de maior debate público e político sobre as bases de dados de ADN, mais acesso à informação, uma vez que muitas das vezes a opinião baseia-se nas ideias sensacionalistas que os media tentam passar.

Bibliografia

- Agostinho, P. N. (2014). *Intrusões corporais em processo penal*. Coimbra Editora.
- Águas, C. (2012). Estudo comparado da legislação internacional. *A Base de Dados de Perfis de DNA em Portugal – Conferências CNECV/2012* (pp. 119-142). Europress.
- Albuquerque, P. P. (2011). Comentário do Código de Processo Penal à luz da Constituição da República e da Convenção Europeia dos Direitos do Homem. (4 ed.) Universidade Católica Editora.
- Alvarez-Cubero, M. J., Saiz, M., Martinez-Gonzalez, L. J., Alvarez, J.C., Eisenberg, A. J, Budowle, B., & Lorente, J. A. (2012). Genetic identification of missing persons: DNA analysis of human remains and compromised samples. *Pathobiology*, 79(5), 228-238. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/227857060_Genetic_Identification_of_Missing_Persons_DNA_Analysis_of_Human_Remains_and_Compromised_Samples
- Amankwaa, A. O., & McCartney, C. (2019). The effectiveness of the UK national DNA database. *Forensic Science International*, 1, 45-55. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589871X19300713>
- Amankwaa, A. O. (2020). Trends in forensic DNA database: transnational exchange of DNA data. *Forensic Sciences Research*, 5(1), 8-14.
- Amankwaa, A. O., & McCartney, C. (2021). The effectiveness of the current use of forensic DNA in criminal investigations in England and Wales. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Forensic Science*, 3(6), e1414. Disponível em <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wfs2.1414>
- Amelung, N., Queirós, F., & Machado, H. (2021). Desafios éticos e democráticos da vigilância genética na Alemanha e em Portugal. In H. Machado (Org.) *Crime e Tecnologia: Desafios Culturais e Políticos para a Europa* (pp. 41-63). Disponível em <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/104375?locale=pt>
- Amelung, N., Granja, R., & Machado, H. (2021). *Modes of bio-bordering: The hidden (dis) integration of Europe*. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/68038>
- Andrade, M. C. (1992). *Sobre as proibições de prova em processo penal*. Coimbra: Coimbra Editora.

Andrade, M. C. (1999). Anotação do artigo 49.º. In J. F. Dias (org.), *Comentário Conimbricense do Código Penal* (pp. 285-287). Coimbra.

Araújo, K. P. (2013). Princípio da dignidade da pessoa humana: evolução, fundamentos e aplicabilidade. Disponível em https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2013/08/2013_08_07717_07741.pdf

Assis, I. B. (2022). Genealogia genética forense: reflexões sobre os desafios de uma nova estratégia investigativa. Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/147156/2/600365.pdf>

Billings, P. R., Kohn, M. A., Cuevas, M., Beckwith, J., Alper, J. S., & Natowicz, M. R. (1992). Discrimination as a consequence of genetic testing. *American journal of human genetics*, 50(3), 476. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1684266/pdf/ajhg00074-0025.pdf>

Bonventre, V. M. (1982). An Alternative to the Constitutional Privilege Against Self-Incrimination. *Brooklyn Law Review*, 49(1). Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1145862

Botelho, M. M. (2013). *Utilização das técnicas de ADN no âmbito jurídico – em especial, os problemas jurídico-penais da criação de uma base de dados de ADN para fins de investigação criminal*, Almedina.

Bravo, J. R. (2014). I. O aprofundamento da cooperação transnacional em matéria de intercâmbio de prova genética II. A ordem de recolha de amostras em condenados, para análise e inserção na Base de Dados de Perfis de ADN. Abordagens preliminares. Conselho de Fiscalização da Base de Dados de Perfis de ADN. Coimbra. Disponível em https://www.cfbdadosadn.pt/Documents/Fundo%20Documental/TRABALHOCFBDADNJORGE_RBRAVO.pdf

Bravo, J. R., & Celso, L. (2018). *Prova genética: Implicações em processo penal*. Universidade Católica Editora.

Budowle, B., & Daal, A. (2008). Forensically relevant SNP classes. *Biotechniques*, 44(5), 603-610. Disponível em <https://www.future-science.com/doi/full/10.2144/000112806>

Canotilho, J. G., & Moreira, V. (1984). *Constituição da república portuguesa, anotada*, (Vol. 1). Coimbra Editora.

Canotilho, J. J. G. (2021). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, 7.^a Edição, 12.^a reimpressão, Almedina. ISBN 9789724021065

Comissão Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2007). Parecer n.º 52/CNEV/07 do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida: Parecer sobre o Regime Jurídico da Base de Dados de Perfis de A.D.N. Lisboa: CNECV.

Comissão Nacional de Proteção de Dados (2011). Parecer n.º 10/2011.

Casado, M., & Guillén, M. (2014). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos* (Vol. 3). Edicions Universitat Barcelona.

Cole, S. A. (2002). *Suspect identities: A history of fingerprinting and criminal identification*. Boston: Harvard University Press.

Cole, S. A. (2009). Forensics without uniqueness, conclusions without individualization: the new epistemology of forensic identification. *Law, probability and risk*, 8 (3), 233-255. Disponível em <https://academic.oup.com/lpr/article/8/3/233/926188>

Corrêa, V. P. (2018). *Intervenções corporais no processo penal e a identificação criminal através do perfil genético* (Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa). Disponível em https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/33938/1/ulfd135218_tese.pdf

Corte-Real, F. (2004a). Forensic DNA databases. *Forensic science international*, 146, S143-S144. Disponível em <https://core.ac.uk/download/pdf/144007991.pdf>

Corte-Real, F. (2004b). Bases de dados genéticos com fins forenses. *Direito e Justiça*, (Especial), 141-146. Disponível em <https://doi.org/10.34632/direitojustica.2004.11190>

Corte-Real, F. (2015). Base de dados de perfis de ADN. In F. Corte-Real & D. N. Vieira (Orgs.), *Princípios de genética forense* (pp. 143-175). Imprensa da Universidade de Coimbra.

Costa, H., & Souto, L. (2014). Novas ferramentas da investigação criminal—potencialidades e limites da previsão de características físicas através da análise de ADN. *Bases de dados genéticos forenses. Tecnologias de controlo e ordem social*, 297.

Costa, S., Machado, H., & Nunes, J. A. (2002). O ADN e a justiça: a biologia forense e o direito como mediadores entre a ciência e os cidadãos. RepositóriUM. Disponível em <https://hdl.handle.net/1822/5320>

Costa, S. (2014). Os constrangimentos práticos da investigação criminal em Portugal e suas repercussões na aplicabilidade da base de dados de ADN. *Base de Dados Genéticos Forenses. Tecnologias de Controlo e Ordem Social*. Coimbra: Coimbra Editora,

229-267. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Susana-Costa-4/publication/278390185_Os_constrangimentos_praticos_da_investigacao_criminal_em_Portugal_e_suas_repercussoes_na_aplicabilidade_da_base_de_dados_de_ADN/links/558d5cca08aeadd5836dd45b/Os-constrangimentos-praticos-da-investigacao-criminal-em-Portugal-e-suas-repercussoes-na-aplicabilidade-da-base-de-dados-de-ADN.pdf

Costa, A. R. C. (2018). *A prova por meio de ADN: procedimentos de recolha de material biológico em cenário de crime: da validade da obtenção da prova e sua valoração* (Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa).

Daviet, R., Nave, G., & Wind, J. (2022). Genetic data: potential uses and misuses in marketing. *Journal of Marketing*, 86(1), 7-26. Disponível em <https://doi.org/10.1177/0022242920980767>

Despacho (extrato) n.º 2584/2006 (2.ª série), de 2 de fevereiro, Ministério da Justiça. Diário da República – II Série – N.º 24 (2006). Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho-extracto/2584-2006-3568568>

Dias, A. S., & Ramos, V. C. (2009). *O direito à não auto-inculpação (nemo tenetur se ipsum accusare) no processo penal e contra-ordenacional português*. Coimbra Editora.

Dias, J. F. (2019). Direito penal: parte geral. *Questões fundamentais, a doutrina geral do crime*. Gestlegal.

EUROPOL (2022). Serviço Europeu de Polícia. Disponível em <https://www.europol.europa.eu/>

Farinha, C. (2012). Base de dados de ADN – da amostra-problema à “amostra-solução”, através da amostra-referência. In Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, *A base de dados de perfis de DNA em Portugal, Conferências CNECV/2012* (pp. 171-183). Europress.

FBI (2023). The Federal Bureau of Investigation. Disponível em <https://www.fbi.gov/>

Fidalgo, S. (2006). Determinação do perfil genético como meio de prova em processo penal. *Revista Portuguesa da Ciência Criminal*, 16(1), 115-148.

Freitas, F. M. (2010). Implicações constitucionais da criação de uma base de dados genéticos para fins de investigação criminal: segurança versus privacidade. *Lusíada. Direito*, (7), 247-290.

Funabashi, K. S., Monteiro, A. C., de Moraes, D. A., Rocha, M. R., Moreira, P. C. F., & Iwamura, E. S. M. (2009). A importância da identificação humana nos desastres de

massa naturais, acidentais ou provocados: uma abordagem multidisciplinar. *Saúde Ética & Justiça*, 14(2), 54-64. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/293022738_A_importancia_da_identificacao_humana_nos_desastres_de_massa_naturais_acidentais_ou_provocados_uma_abordagem_multidisciplinar

Gershaw, C. J., Schweighardt, A.J., Rourke, L.C. & Wallace, M.M. (2011). Forensic utilization of familial searches in DNA databases. *Forensic Science International: Genetics*, 5 (1), 16-20. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20739248/>

Gigerenzer, G. (2002). *Calculated risks: How to know when numbers deceive you*. Simon and Schuster.

Gonçalves, A. R. R. (2015). *Base de dados de perfis de ADN em Portugal: passado, presente e futuro* (Dissertação de mestrado, Universidade do Porto).

Guimarães, A. P. (2014). A pessoa como objecto de prova em processo penal: exames, perícias e perfis de ADN-reflexões à luz da dignidade humana. Disponível em <http://hdl.handle.net/11328/1075>

Guimarães, A. P. (2017a). A base de dados de perfis de ADN na investigação criminal: Uma inevitabilidade da sociedade contemporânea?. Disponível em <http://hdl.handle.net/11328/2210>

Guimarães, A. P. (2017b). Liberdade, segurança e alguns aspectos do dever de colaboração do arguido no processo penal português.

Haimes, E. (2006). Social and ethical issues in the use of familial searching in forensic investigations: insights from family and kinship studies. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 34(2), 263-276.

Hibbert, M. (1999). DNA databanks: law enforcement's greatest surveillance tool. *Wake Forest L. Rev.*, 34(3) 767-825.bv

INMLCF, I. P. (2022) Base de Dados de Perfis de ADN – Relatório Anual 2022. Conselho de Fiscalização da Base de Dados de Perfis de ADN. Disponível em <https://www.cfbdadosadn.pt/Documents/Relat%c3%b3rio%20Anual%202022.pdf>

Jang, M. (2021). *Impacts of evidence on decision-making in police investigation* (Doctoral dissertation, University of Portsmouth). Disponível em https://pure.port.ac.uk/ws/portalfiles/portal/42751290/Final_thesis_Minhwan_Jang_UP876087_Psychology_Dept_Aug_24_2021_.docx.pdf

Jeffreys, A. J., Wilson, V., & Thein, S. L. (1985). Individual-specific 'fingerprints' of human DNA. *Nature*, 316(6023), 76-79.

Jeffreys, A. J., Royle, N.J., Patel, I., Armour, J.A.L., MacLeod, A., Collick, A., ... & Monckton, D. (1991). Principles and recent advances in human DNA fingerprinting. *DNA fingerprinting: Approaches and applications*, 1-19.

Kayser, M., & Knijff, P. (2011). Improving human forensics through advances in genetics, genomics and molecular biology. *Nature Reviews Genetics*, 12(3), 179-192.

Koops, B. J. & Schellekens, M. (2008). Forensic DNA Phenotyping: Regulatory Issues. *Science and Technology Law Review*, 9. <https://doi.org/10.7916/stlr.v9i0.3818>

Lee, J. (2016). The presence and future of the use of DNA-Information and the protection of genetic informational privacy: A comparative perspective. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 44, 212-229. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1756061615000725>

Lei n.º 5/2008 de 12 de fevereiro da Assembleia da República. Diário da República n.º 30/2008 , Série I. Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/5-2008-248015>

Lei n.º 12/2005 de 26 de janeiro da Assembleia de República. Diário da República n.º 18/2005, Série I-A. Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2005-106603593>

Lei n.º 49/2008 de 27 de agosto da Assembleia da República. Diário da República n.º 165/2008, Série I. Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2008-67191210>

Lei n.º 74/2009 de 12 de agosto da Assembleia da República. Diário da República n.º 155/2009, Série I. Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/74-2009-493510>

Lei n.º 40/2013 de 25 de junho da Assembleia da República. Diário da República n.º 120/2013, Série I. Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2013-108039429>

Lei n.º 90/2017 de 22 de agosto da Assembleia da República. Diário da República n.º 145/2017, Série I. Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/90-2017-107773651>

Leite, V. S., Batista, M. I. H., Soriano, E. P., Carvalho, M. V. D., & Sobral, A. P. V. (2013). Uso das técnicas de biologia molecular na genética forense. *Derecho y Cambio Social*, 10(34), 1–21.

Ley orgânica 10/2007, de 8 de octubre. Boletín Oficial del Estado núm. 242, de 09 octubre 2007. Disponível em <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-17634>

Lopes, J. P. C. (2020). *Os (novos) métodos científicos de investigação criminal e os direitos fundamentais do arguido: reflexões críticas* (Dissertação de mestrado, Universidade do Minho). RepositórioUM. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/76469>

Lopes, A. I. S. (2021). *A Conciliação do Nemo Tenetur Se Ipsum Accusare com o Dever de Identificação do Arguido: Apreciação crítica à luz da Constituição da República Portuguesa* (Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra).

Lynch, M. (2003). A assinatura de Deus: perfil de DNA, o novo padrão ouro na ciência forense. *Endeavour*, 27 (2), 93-97.

Machado, H. (2012). Crime, bancos de dados genéticos e tecnologia de DNA na perspectiva de presidiários em Portugal. *Ciências Na Vida. Antropologia Da Ciência Em Perspetiva*, 61-85.

Machado, H. (2021). *Crime e tecnologia: desafios culturais e políticos para a Europa*. Edições Afrontamento. Disponível em <https://hdl.handle.net/1822/73827>

Machado, H., Moniz, H., Santos, F., & Silva, S. (2011). Bases de dados genéticos com fins forenses: Análise comparativa de legislação europeia. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/276069555_Bases_de_dados_geneticos_com_fins_forenses_Analise_comparativa_de_legislacao_europeia

Machado, H., & Moniz, H. (2014). Bases de dados genéticos forenses tecnologias de controlo e ordem social. *Coimbra Editora*.

Machado, H. (2016). Das bases de dados genéticos na investigação criminal. O debate nas ciências sociais e estudos empíricos em Portugal In M. I. Cunha (Org.), *Do crime e do castigo: Temas e debates contemporâneos* (pp. 163-179). Lisboa: Mundos Sociais.

Machado, H. (2012). Crime, bancos de dados genéticos e tecnologia de DNA na perspectiva de presidiários em Portugal. *Ciências Na Vida. Antropologia Da Ciência Em Perspetiva*, 61-85.

Machado, H., & Santos, F. (2012). Entre a polícia ficcional e a polícia real: Os usos do DNA na investigação criminal em Portugal. In S. Durão & M. Darck (Orgs.) *Polícia, segurança e ordem pública. Perspetivas Portuguesas e Brasileiras*. Imprensa de Ciências Sociais. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/286026086_Entre_a_policia_ficcional_e_a_policia_real_Os_usos_do_DNA_na_investigacao_criminal_em_Portugal/citations

Machado, H., & Granja, R. (2021). *Genética forense e governança da criminalidade*. Edições Húmus. Disponível em https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/70269/1/Livro_GeneticaForense.pdf

Machado, J. E., & Raposo, V. L. (2009). O direito à não auto-incriminação e as pessoas colectivas empresariais. *Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça*, 3(8), 13-47.

Machado, H., Silva, S., & Amorim, A. (2010). Políticas de identidade: perfil de DNA e a identidade genético-criminal. *Análise Social*, 537-553.

Machado, H., & Silva, S. (2010). Portuguese forensic DNA database: political enthusiasm, public trust and probable issues in future practice. *Genetic Suspects. Global Governance of Forensic DNA Profiling and Databasing*, edited by Richard Hindmarsh and Barbara Prainsack, 218-239. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/286026300_Portuguese_forensic_DNA_databases_and_Political_enthusiasm_public_trust_and_probable_issues_in_future_practice

Machado, H., & Granja, R. (2019). Risks and benefits of transnational exchange of forensic DNA data in the EU: The views of professionals operating the Prüm system. *Journal of forensic and legal medicine*, 68, 1-7. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61822/1/Machado%20-%20Granja%20-%202019%20-%20Risks%20and%20benefits%20of%20transnational%20exchange%20of%20forensic%20DNA%20data%20in%20the%20EU%20The%20views%20of%20professionals%20operating.pdf>

Magalhães, T. C. (2022). Direito à não autoincriminação: panorama histórico e contornos constitucionais contemporâneos. Disponível em <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/35039/1/Direito%20-%20N%20-%20a3o.pdf>

Martins, P. A. F. M. A. (2015). *Nemo tenetur se ipsum accusare e a obrigação de sujeição a exames* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna). Disponível em

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/15421/1/Tese%20-%20versao%20final%20-%2019%20de%20abril%2015.pdf>

Mateen, R. M., Sabar, M. F., Hussain, S., Parveen, R., & Hussain, M. (2021). Familial DNA analysis and criminal investigation: usage, downsides and privacy concerns. *Forensic Science International*, 318, 110576. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0379073820304382>

McCartney, C. (2012). Of weighty reasons and indiscriminate blankets: the retention of DNA for forensic purposes. *The Howard Journal of Criminal Justice*, 51(3), 245-260.

Miranda, J., & Medeiros, R. (2005). Constituição Portuguesa Anotada, Tomo I. *Coimbra: Coimbra*.

Moniz, H. (2015). Natureza jurídico-penal da inserção de perfis de condenados na base de dados de perfis de ADN em Portugal. *Conferência parlamentar. A base de dados de perfis de ADN face ao direito penal e processual penal e à convenção europeia dos direitos do homem*. Comissão de assuntos constitucionais, direitos, liberdades e garantias. Disponível em <https://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c31684a5355786c5a793944543030764d554e425130524d5279394562324e31625756756447397a51574e3061585a705a47466b5a554e7662576c7a633246764c7a67774f5749784e5749794c544d31597a49744e44566d4d7930354d6a686b4c574d79596a4a6b4d4451314d57526d4d5335775a47593d&fich=809b15b2-35c2-45f3-928d-c2b2d0451df1.pdf&Inline=true>

Monte, M. F. (2006). O resultado da análise de saliva colhida através de zaragatoa bucal é prova proibida?. *Revista do Ministério Público*, 27(108), 239-262.

Moniz, H. (2002). Os problemas jurídico-penais da criação de uma base de dados genéticos para fins criminais. *Revista Portuguesa de Ciência Criminal*, 12(2), 237-264.

Murphy, E. (2010). Relative doubt: familial searches of DNA databases. *Michigan Law Review*, 291-348. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/25759291>

Nicolau, T. D. (2015). *O armazenamento de amostras de ADN e as bases de dados de perfis genéticos*. Comissão Nacional de Proteção de Dados.

Palazzo, A.F. & Gregory, T.R. (2014). The case for junk DNA. *PLoS Genet* 10(5): e1004351. Disponível em <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1004351>

Pereira, A. (2008). Bases de dados genéticos. In M. Pinheiro (Org.), *CSI Criminal* (pp.95-121). Porto: Universidade Fernando Pessoa.

Pereira, A. (2013). Desafios ético-jurídicos da prova pericial. In M. F. Pinheiro, *Ciências Forense ao Serviço da Justiça*, 28-50. Pactor.

Pinheiro, M. F. (2004). Aplicação do estudo do DNA em criminalística. In *Polícia e Justiça – Revista do Instituto Superior de Polícia Judiciária e Ciências Criminais*, III Série, n.º 3, Janeiro-Junho, (pp. 157-193). Coimbra Editora, Coimbra.

Pinheiro, M. F. T. (2008). *CSI Criminal*. Universidade Fernando Pessoa.

Pinheiro, M. F. (2010). Algumas perspectivas da identificação genética. *Genética forense: perspectivas da identificação genética*, (pp. 17–78). Edições Universidade Fernando Pessoa, Porto.

Pinheiro, M. F. (2013). Inovações em genética forense: sua contribuição na aplicação da justiça. In M. F. Pinheiro, *Ciências forenses ao serviço da justiça*. Pactor.

Pinheiro, M. F. (2015). Criminalística biológica. In F. Corte-Real & D. N. Vieira (Orgs.), *Princípios de genética forense* (pp. 41-71). Imprensa da Universidade de Coimbra.

Porto, M. J. A. (2012). As bases de dados forenses ao serviço do cidadão e da cidadania?. In Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, *A base de dados de perfis de DNA em Portugal – Conferências CNECV/2012* (pp. 161-169). Europress.

Porto, M. J. A. (2015). Colheita e acondicionamento de amostras biológicas para identificação humana. In F. Corte-Real & D. N. Vieira (Orgs.), *Princípios de genética forense* (pp. 17-40). Imprensa da universidade de Coimbra.

Portugal (2005). Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 05 de janeiro, processo n.º 04P3276 (Relator Henriques Gaspar). Disponível em <http://www.dgsi.pt/jstj.nsf/954f0ce6ad9dd8b980256b5f003fa814/6f7d23e48ba2037d802570a50035503c?OpenDocument>

Portugal (2007). Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 155/07, 3.ª secção, processo n.º 695/06, relatado pelo Conselheiro Gil Galvão. Disponível em <https://www.tribunalconstitucional.pt/tc/acordaos/20070155.html>

Portugal (2008). Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 10 de janeiro, processo n.º 07P3227 (Relator Simas Santos). Disponível em <http://www.dgsi.pt/jstj.nsf/954f0ce6ad9dd8b980256b5f003fa814/5694dd5a9db5ffd0802573cc0044a3e6?OpenDocument>

Portugal (2008). Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 213/2008, 2.ª secção, processo n.º 671/07, relatado pelo Conselheiro João Cura Mariano. Disponível em <https://www.tribunalconstitucional.pt/tc/acordaos/20080213.html>

Portugal (2010). Acórdão do Tribunal da Relação de Coimbra de 10 de março, processo n.º 1452/09.9PCCBR,C1, (Relator Ribeiro Martins). Disponível em <http://www.dgsi.pt/jtrc.nsf/-/543F04AD00E27392802576EF00385D4F>

Portugal (2013). Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 340/2013, 2.ª secção, processo n.º 817/12, relatado pelo Conselheiro João Cura Mariano. Disponível em <https://www.tribunalconstitucional.pt/tc/acordaos/20130340.html>

Portugal (2013). Acórdão do Tribunal da Relação do Porto de 10 de junho, processo n.º 1728/12.8JAPRT.P1 (Relator Joaquim Gomes). Disponível em <http://www.dgsi.pt/jtrp.nsf/c3fb530030ea1c61802568d9005cd5bb/50331a8bd88a08bc80257bad004a4597?OpenDocument>

Portugal (2018). Acórdão do Tribunal da Relação de Coimbra de 19 de dezembro, processo n.º 279/16.6PBCTB.C1 (Relator Luís Teixeira). Disponível em <http://www.dgsi.pt/jtrc.nsf/8fe0e606d8f56b22802576c0005637dc/e39006c6df62d2138025837b003936fd?OpenDocument>

Pośpiech, E., Teisseyre, P., Mielniczuk, J., & Branicki, W. (2022). Predicting physical appearance from DNA data – Towards genomic solutions. *Genes*, 13 (1), 121.

Queijo, M. E. (2003). *Direito de não produzir prova contra si mesmo*. São Paulo, Saraiva.

Rocha, D. R. J. A. (2014). *Lei n.º 5/2008, de 12 de Fevereiro: uma análise bibliográfica e documental ao (in)sucesso da base de dados de perfis de ADN* (Tese de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar). Repositório Aberto da Universidade do Porto. Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/77708/2/33802.pdf>

Raposo, V. L. (2008). CSI—Quando a ficção se torna realidade. *Lex Medicinæ: Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, 5(10), 83-105.

Raposo, V. L. (2009). A vida num código de barras. In M. C. Andrade, M. J. Antunes & S. A. Sousa (Orgs.), *Estudos em homenagem ao Prof. Doutor Jorge de Figueiredo Dias* (pp. 935-968). Coimbra Editora. Disponível em

https://www.vda.pt/xms/files/v1/Publicacoes/Vera_Lucia_Raposo_-_A_vida_num_Codigo_de_Barras.pdf

Reed, K., & Syndercombe-Court, D. (2016). A comparative audit of legislative frameworks within the European Union for the collection, retention and use of forensic DNA profiles. *EUROFORGEN–NoE*.

Ribeiro, G. S. (2020). *A justiça em laboratório: reflexões em torno da base de dados de perfis de ADN* (Dissertação de mestrado, Universidade do Minho). RepositoriUM. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/73295>

Ristori, A. D. P. (2007). *Sobre o silêncio do arguido no interrogatório no processo penal português*. Almedina.

Rodrigues, B. S. (2010). *Da prova penal, Tomo I: a prova científica: exames, análises ou perícias de adn? Controlo de velocidade, álcool e substâncias psicotrópicas*. Rei dos Livros.

Roque, M. R. B. (2019). *Admissibilidade da Recolha Coativa de Amostras-Referência na vítima para identificação através da comparação de perfis de ADN* (Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra). Repositório científico da Universidade de Coimbra. Disponível em <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/90360/1/Tese%20pdf.pdf>

Rosa, B. S. (2015). Problemas éticos do uso da genómica individual na investigação criminal. In F. Corte-Real & D. N. Vieira (Orgs.), *Princípios de genética forense* (pp. 177-197). Imprensa da Universidade de Coimbra.

Ross, M. T., Grafham, D. V., Coffey, A. J., Scherer, S., McLay, K., Muzny, D., ... & Joseph, S. S. (2005). The DNA sequence of the human x chromosome. *Natureza*, 434 (7031), 325-337.

Sallavaci, O. (2017). Strengthening cross-border law enforcement cooperation in the EU: The Prüm network of data exchange. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 24(3), 219–235. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/319072788_Strengthening_cross-border_law_enforcement_cooperation_in_the_EU_the_Prüm_network_of_data_exchange

Santos, M. S. (2012). Mecanismos de verificação e fiscalização (na base de dados de perfis de ADN). In Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, *A base de dados de perfis de DNA em Portugal, Conferências CNECV/2012* (pp. 69-78). Europress.

Silva, C. S. N. A. (2014). *Justiça geneticamente alterável: análise da base de perfis de ADN* (Dissertação de mestrado, Universidade Católica Portuguesa). Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.14/16085>

Silva, J. M. B. F. D. (2018). *A Recolha de Vestígios Biológicos com Finalidades de Investigação Criminal-A Decisão (Im) Ponderada do Juíz de Instrução de Instrução Criminal* (Dissertação de mestrado, Faculdade de Direito Universidade de Coimbra). Disponível em <http://hdl.handle.net/10316/85916>

Schneider, P. M., Prainsack, B., & Kayser, M. (2019). The use of forensic DNA phenotyping in predicting appearance and biogeographic ancestry. *Deutsches Ärzteblatt International*, 116(51-52), 873. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6976916/>

Scudder, N., McNevin, D., Kelty, S. F., Funk, C., Walsh, S. J., & Robertson, J. (2019). Policy and regulatory implications of the new frontier of forensic genomics: direct-to-consumer genetic data and genealogy records. *Current Issues in Criminal Justice*, 31(2), 194-216. Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10345329.2018.1560588>

Smith, M., & Urbas, G. F. (2012). Regulating new forms of forensic DNA profiling under Australian legislation: familial matching and DNA phenotyping. *Australian Journal of Forensic Sciences*, 44(1), 63-81.

Souto, L. (2015). Alguns conceitos de genética populacional com relevância em genética forense. In F. Corte-Real & D. N. Vieira (Orgs.), *Princípios de genética forense* (pp. 123-142). Imprensa da Universidade de Coimbra

Thibedeau, A. D. (2011). National forensic DNA databases. *Council for Responsible Genetics*, 1-228.

Thompson, W.C. (2008). The potential for error in forensic DNA testing (and how that complicates the use of DNA databases for criminal identification). In *council for responsible genetics (CRG) National Conference: forensic DNA databases and race: Issues, Abuses and Actions*. Disponível em <http://www.surlytrader.com/wp-content/uploads/downloads/2011/01/H4T5EOYUZI.pdf>

União Europeia (1997). Conselho da União Europeia – Resolução 97/C 193/02 do Conselho, de 9 de junho, relativa ao intercâmbio de resultados de análise de ADN: Jornal Oficial das Comunidades Europeias, Série C n.º 193, 24/06/1997, pp. 2-3.

União Europeia (2006). Decisão-Quadro 2006/960/JAI do Conselho de 18 de dezembro de 2006, relativa à simplificação do intercâmbio de dados e informações entre as autoridades de aplicação da lei dos Estados-Membros da União Europeia: Jornal Oficial das Comunidades Europeias, L 386, 29/12/2006, pp. 89-100.

União Europeia (2008). Decisão 2008/615/JAI do Conselho de 23 de junho de 2008, relativa ao aprofundamento da cooperação transfronteiras, em particular no domínio da luta contra o terrorismo e da criminalidade transfronteiras, L 210, 6/8/2008, pp. 1-11.

União Europeia (2008). Decisão 2008/616/JAI do Conselho de 23 de junho de 2008, referente à execução da Decisão 2008/615/JAI, relativa ao aprofundamento da cooperação transfronteiras, em particular no domínio da luta contra o terrorismo e da criminalidade transfronteiras: Jornal Oficial da União Europeia, L 210, 6/8/2008, pp. 12-72.

União Europeia (2008). Decisão-Quadro 2008/978/JAI do Conselho de 18 de dezembro de 2008, relativa a um mandado europeu de obtenção de provas destinado à obtenção de objetos, documentos e dados para utilização no âmbito de processos penais: Jornal Oficial da União Europeia, L 350, 30/12/2008, pp. 72-92.

União Europeia (2009). Decisão-Quadro 2009/905/JAI do Conselho de 30 de novembro de 2009, relativa à acreditação de prestadores de serviços forenses que desenvolvem atividades laboratoriais: Jornal Oficial da União Europeia, L 322, 9/12/2009, pp.14-16.

União Europeia (2011). Decisão do Conselho de 19 de julho de 2011, relativa ao lançamento do intercâmbio automatizado de dados de ADN em Portugal: Jornal Oficial da União Europeia, L 195, 27/7/2011, p. 71.

Wall, J. D., & Pritchard, J. K. (2003). Haplotype blocks and linkage disequilibrium in the human genome. *Nature Reviews Genetics*, 4(8), 587-597.

Wallace, H. (2006). The UK National DNA Database: Balancing crime detection, human rights and privacy. *EMBO reports*, 7(S1), S26-S30. Disponível em <https://www.embopress.org/doi/full/10.1038/sj.embor.7400727>

Wickenheiser, R. A. (2019). Forensic genealogy, bioethics and the Golden State Killer case. *Forensic science international: Synergy*, 1, 114-125. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7219171/>

Williams, R., & Johnson, P. (2005). Inclusiveness, effectiveness and intrusiveness: issues in the developing uses of DNA profiling in support of criminal investigations. *Journal*

of Law, Medicine & Ethics, 33(3), 545-558. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1370918/>

Zieger, M., & Utz, S. (2015). About DNA databasing and investigative genetic analysis of externally visible characteristics: A public survey. *Forensic science international: Genetics*, 17, 163-172. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1872497315300144>