Globethics Repository



As bases de dados forenses ao serviço do cidadão e da cidadania? [Forensic databases to serve citizens and citizenship?]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Anjos Porto, Maria João
Publisher	Conselho Nacional de tica para as Ci ncias da Vida
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-11-14 04:37:15
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/226719

AS BASES DE DADOS FORENSES AO SERVIÇO DO CIDADÃO E DA CIDADANIA?

Maria João Anjos Porto

Resumo

O recente desenvolvimento tecnológico que atingiu a área da Genética Forense tem permitido a análise de um número cada vez maior de amostras biológicas, com uma taxa de sucesso crescente, não podendo ser ignorada a importância que a informação genética tem para fins de identificação e a sua relevância para o sistema judicial.

Neste contexto, são bem conhecidas as vantagens das bases de dados de perfis de ADN e o impacto que as mesmas podem ter. Se por um lado as bases de dados para fins de investigação criminal têm permitido a investigação do crime, as bases de dados para fins de identificação civil têm-se revelado de extrema utilidade na identificação de cadáveres e restos cadavéricos de pessoas desaparecidas

Diretora do Serviço de Genética e Biologia Forense da Delegação do Centro do INMLCF, I.P.

e de vítimas de crimes, bem como no âmbito de desastres de massas.

Porém, a reunião da informação genética levanta algumas questões de índole ética que merecem ser analisadas. É imprescindível estabelecer um equilíbrio entre as vantagens das bases de dados de perfis genéticos e os mecanismos de controlo e regulação que deverão existir para evitar uma utilização inapropriada das mesmas. A recolha, análise e preservação do material biológico, bem como a segurança e confidencialidade da informação armazenada, devem dar suficientes garantias técnicas e processuais, bem como respeitar os direitos fundamentais dos cidadãos.

Serão apresentadas as principais linhas de atuação que habitualmente se desenvolvem nos Serviços de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. relativamente à base de dados de perfis de ADN, bem como os cuidados existentes no desenvolvimento da nossa atividade, que são sempre suscetíveis de ser melhorados.

O desenvolvimento tecnológico que a área da Genética Forense sofreu nos últimos anos tem permitido a análise de um número cada vez maior de amostras biológicas, com uma taxa de sucesso crescente, não podendo ser ignorada a importância que a informação genética tem para fins de identificação e a sua relevância para o sistema judicial.

Neste contexto, são bem conhecidas as vantagens das bases de dados de perfis de ADN e o impacto que as mesmas podem ter. Se por um lado as bases de dados com fins de investigação criminal têm permitido a prevenção, deteção e investigação do crime através da comparação dos vestígios biológicos não identificados com os perfis genéticos de possíveis suspeitos (relacionando-os ou inocentando-os), as bases de dados com fins de identificação civil têm-se revelado de extrema utilidade na identificação de cadáveres e restos cadavéricos de pessoas desaparecidas e de vítimas de crimes, bem como no âmbito de desastres de massas.

È ainda bem conhecida a relevância das bases de dados de perfis genéticos ao nível da cooperação internacional, nomeadamente através da partilha e intercâmbio de informação com a Interpol e no âmbito do Tratado de Prüm – Decisão 2008/615/JAI do Conselho da União Europeia, relativa ao aprofundamento da cooperação transfronteiras, em particular no domínio da luta contra o terrorismo e a criminalidade transfronteiras e Decisão 2008/616/JAI relativa à execução da Decisão 2008/615/JAI. Portugal é um dos Estados-Membros que tem a aprovação do Conselho da União Europeia para proceder à pesquisa automática e comparação de perfis de ADN com os restantes Estados-Membros – Decisão 12155/11 de 13 de Julho.

Porém, a reunião da informação genética levanta algumas questões de índole ética que merecem ser analisadas, sendo imprescindível estabelecer um equilíbrio entre as vantagens das bases de dados de perfis genéticos e os mecanismos de controlo e regulação que deverão existir para evitar uma utilização inapropriada das mesmas. Assim, a recolha, o tratamento e análise da informação genética, a preservação do material biológico, bem como a segurança e confidencialidade da informação armazenada, devem dar suficientes garantias técnicas e processuais, bem como respeitar os direitos fundamentais dos cidadãos.

Legislação

1. A Lei n.º 5/2008 de 12 de Fevereiro aprovou a criação da base de dados de perfis de ADN para fins de identificação civil e criminal em Portugal, constituída por ficheiros de dados pessoais e ficheiros de perfis genéticos. Os ficheiros de perfis genéticos são formados por: a) amostras de voluntários; b) amostras problema com fins de identificação civil (colhidas em cadáver, em parte de cadáver, em coisa ou em local onde se proceda a recolhas); c) amostras de referência com fins de identificação civil (de pessoas desaparecidas ou dos seus familiares); d) amostras problema com fins de identifi-

cação criminal (recolhidas em local de crime); e) amostras de condenados por crime doloso com pena de prisão igual ou superior a 3 anos, por decisão judicial transitada em julgado; f) amostras de profissionais que procedem à recolha e análise das amostras biológicas processadas.

2. Posteriormente e de acordo com o disposto no artigo 39.º da referida Lei, foi aprovado pelo Conselho Médico-Legal (Deliberação n.º 3191/2008) o regulamento de funcionamento da base de dados de perfis de ADN.

Os dois documentos anteriormente referidos regulam:

- A recolha, tratamento e conservação de amostras;
- A análise e obtenção de perfis de ADN extraídos das amostras;
- O tratamento e conservação da respetiva informação em ficheiro informático.

3. Através da Portaria n.º 270/2009 de 17 de Março, foram definidos os marcadores de ADN a integrar no ficheiro de perfis de ADN, uns de inserção obrigatória (o gene da Amelogenina para determinação do género e os sete *loci* do *European Standard Set* – ESS, comuns às restantes bases de dados europeias) e os restantes marcadores de inserção complementar.

Normas procedimentais

De modo a harmonizar os procedimentos inerentes à atividade da base de dados de perfis de ADN, o Instituto Nacional de Medicina Legal, I.P. (INML), elaborou as seguintes normas procedimentais:

1. Manual de procedimentos relativo a regras técnicas de funcionamento da base de dados de perfis de ADN;
2. Normas específicas de recolha de amostras no âmbito da base de dados de perfis de ADN.

Neste sentido, são apresentadas as principais linhas de

atuação que habitualmente se desenvolvem nos Serviços de Genética e Biologia Forenses do INML. relativamente à base de dados de perfis de ADN, bem como os cuidados existentes no desenvolvimento da nossa atividade. que são sempre suscetíveis de ser melhorados.

Recolha de amostras biológicas

O pedido de recolha de amostras biológicas pode ser efetuado:

- a pedido do interessado (no caso de voluntários, familiares de pessoa desaparecida ou ainda arguidos), devendo para isso ser preenchido o anexo I previsto no regulamento de funcionamento da base de dados de perfis de ADN;
- por despacho judicial (no caso de arguidos e arguidos condenados).

Em ambos os casos e previamente à recolha, será apresentado ao cidadão o anexo III também previsto no regulamento de funcionamento da base de dados de perfis de ADN, no qual consta a identificação do processo e os direitos e deveres decorrentes da aplicação da Lei n.º 5/2008 de 12 de Fevereiro. A recolha do material biológico será realizada após a assinatura do auto de colheita específico, de acordo com a condição do cidadão (voluntário, familiar de pessoa desaparecida, arguido ou condenado), que é preenchido com os seus dados pessoais e no qual dá o seu consentimento livre, informado e escrito.

Para além da recolha dos dados pessoais de cada indivíduo, o procedimento de identificação inclui ainda a cópia do documento de identificação, a recolha da impressão digital e uma fotografia digital.

Cumpridos os pressupostos anteriormente referidos, será então realizada a colheita de material biológico, em duplicado, através da recolha de células da mucosa bucal em zaragatoa, método não invasivo que respeita a dignidade hu-

mana e a integridade física e moral individual.

Relativamente às amostras recebidas do exterior, procedentes de recolhas efetuadas noutras instituições, a autenticidade e integridade das amostras bem como a privacidade e confidencialidade dos dados relativos às mesmas, deverão ser garantidas através da manutenção da cadeia de custódia.

Obtenção do perfil genético

Durante o procedimento laboratorial é garantido o anonimato do cidadão dado que as amostras biológicas são identificadas através de um código interno (numérico). Cada uma das zaragatoas bucais realizadas será processada em tempos distintos, por diferentes peritos, passando pelas seguintes fases até à obtenção do respetivo perfil genético:

- Extração do ADN: o ADN encontra-se no interior das células nucleadas, tendo de ser libertado de modo a poder ser analisado;
- Amplificação do ADN: metodologia que permite multiplicar exponencialmente o número de cópias de ADN que se encontram no material extraído, denominada PCR *(Polymerase Chain Reaction)*. A PCR permite no entanto selecionar determinadas zonas ou regiões específicas do ADN, com interesse forense, os denominados STRs *(Short Tandem Repeats)*. Os peritos que realizam este procedimento utilizam kits de amplificação distintos, sendo os atualmente utilizados constituídos por 15 STRs e o gene da Amelogenina (para identificação do género da pessoa a quem pertence a amostra biológica), dos quais 13 são comuns;
- Deteção e análise dos fragmentos de ADN: é efetuada em sequenciadores automáticos de ADN recorrendo a softwares específicos, resultando num perfil genético de ADN

De acordo com o anteriormente referido, o processa-

mento laboratorial de cada amostra é efetuado por distintos peritos que validam os resultados obtidos, necessariamente concordantes. Deste modo, cada um dos perfis genéticos enviado para a base de dados de perfis de ADN é sujeito a prévios controlos de qualidade internos.

Informação genética

É bem conhecido de todos que o ADN contém uma grande quantidade de informação, muito sensível e pessoal, que pode ser utilizada para outros fins que não os da identificação, nomeadamente para conhecer a pedisposição para determinadas doenças genéticas ou determinados comportamentos. Assim, a informação genética deve ser sempre tratada com prudência e cuidado.

O ADN utilizado para fins forenses e que integra as bases de dados de perfis de ADN para fins de identificação, é um ADN não codificante e sem informação clínica associada, garantindo assim que apenas o objetivo da identificação é alcançado.

Os perfis genéticos inseridos na base de dados nacional, com exceção das amostras que contenham insuficiente quantidade/qualidade de ADN (como é o caso de algumas amostras problema criminais ou amostras provenientes de cadáveres e restos cadavéricos em adiantado estado de decomposição ou esqueletizados), incluem um mínimo de 15 STRs (incluindo os dos ESS) de modo a permitir um elevado poder de discriminação que visa garantir a individualização genética de cada amostra.

Qualidade

A garantia da qualidade técnica é ainda assegurada pela participação dos Serviços de Genética e Biologia Forense do INML em controlos de qualidade externos promovidos por grupos de trabalho da ISFG *(International Society for Forensic*

Genetics) e pelo processo de acreditação em que estão envolvidos.

Biobanco

As amostras colhidas não permitem a identificação imediata da pessoa a quem pertencem e, as amostras relativas nomeadamente a condenados, processadas e enviadas para a base de dados de perfis de ADN, são destruídas assim como todos os seus derivados (resultantes das metodologias inerentes à obtenção do perfil genético). Se por um lado poderá ter algumas desvantagens, no caso de ser necessário repetir o perfil genético para esclarecimento de qualquer dúvida surgida posteriormente ou no caso de a evolução técnica sentir necessidade de introduzir novos marcadores nas bases de dados, acautela por outro lado a utilização indevida do material biológico para fins distintos dos pretendidos.

Envio de informação para a base de dados de perfis de ADN

O envio da informação relativa às amostras processadas é efetuada em dois tempos, e consiste num ficheiro contendo os dados pessoas e um ficheiro contendo o perfil de ADN. Ambos os ficheiros são previamente encriptados de modo a aumentar a segurança, privacidade e confidencialidade da Informação enviada.

Considerações finais

As bases de dados de perfis de ADN são uma ferramenta útil para as sociedades, se utilizadas de acordo com elevados princípios éticos e exigentes critérios técnicos que permitam a privacidade, confidencialidade e segurança da informação relativa quer aos dados pessoais, quer aos perfis de

ADN que contêm informação sensível.

No entanto, o sucesso das bases de dados está relacionado com o número de amostras que as integram. Deste modo, será desejável que todas as amostras problema que ainda não estão identificadas sejam inseridas para poderem ser comparadas com o maior número possível de indivíduos, aumentando assim a probabilidade de concordâncias e permitindo que se tornem um instrumento eficaz, nomeadamente para a investigação criminal.•