

"Bases de Dados Genéticos: Interesse e Limitações"

Artur Pereira

Utilização DNA/Investigação Criminal

Narborough / 1983
Enderby / 1986



Sir Alec Jeffreys



Colin Pitchfork foi condenado a prisão perpétua, em 1988

Utilização do DNA

- ✓ Estudos históricos
- ✓ Estudos antropológicos
- ✓ Identificação de vítimas de catástrofes
- ✓ Processo Civil
- ✓ Processo Penal:

- Relacionar crimes de diferente natureza (*modus operandi*) através de vestígios deixados no local do crime
- Auxiliar as polícias a identificar o autor de um crime
- Identificar rapidamente possíveis reincidentes
- Afastar a utilização de falsas ou assumidas identidades
- Inocentar suspeitos ou mesmo condenados

Definição de Base de Dados Genéticas

Qualquer registo, informatizado ou não, que contenha informação genética sobre um conjunto de pessoas ou famílias.

(Artº 7 da Lei 12/2005)

É um repositório de um ou vários ficheiros de perfis de DNA, gerados a partir de amostras biológicas, que podem ser eletronicamente armazenados e pesquisados.



Impressão digital genética \neq Impressão digital ?

“Neutralidade das impressões digitais”

Embora não se conheçam estudos recentes aprofundados sobre a matéria, existem referências científicas no sentido de que o desenho das impressões papilares pode sofrer e revelar a interferência de determinados estados mórbidos, como sejam, para além da lepra, o eritema toxicum bullosum, a hiperhidrose, o queratoma palmar de eczema tyloticum, o noevus verucosum striatus, o raquitismo, o nanismo, a acromegalia, a hemiplegia, o panarício, a radiodermite, a esclerodermia com esclerodactilia

(Parecer nº 62/2006 da PGR)

“Neutralidade das impressões digitais”

«no caso do armazenamento de impressões digitais, terá de ser prestada atenção ao facto de se discutirem várias correlações entre certos padrões papilares e determinadas doenças», «como, por exemplo, o facto de se afirmar que certos padrões papilares dependeriam da alimentação da mãe (e do feto) durante o 3.º mês da gravidez», referindo ainda que «a leucemia e o cancro da mama também parecem estar estatisticamente correlacionados com certos padrões papilares».

(Parecer n.º 3/2005, sobre a aplicação do Regulamento (CE) n.º 2252/2004 do Conselho, de 13 de Dezembro de 2004)

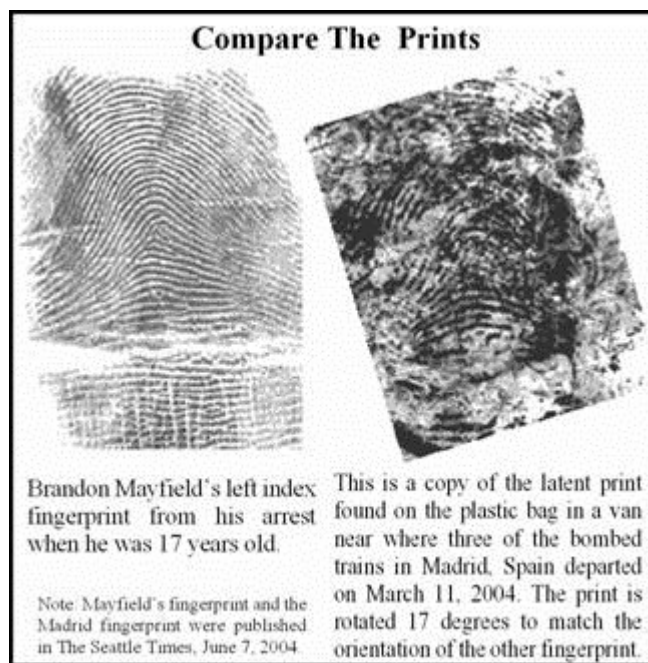
Impressões Digitais

“That’s Not My Fingerprint, Your Honor”

Lawyer Saved By The Spanish National Police From FBI Terrorist Frame-up



Brandon Mayfield



Daoud Ouhanne

Perfil genético ≠ Amostra biológica ?

Perfil Genético

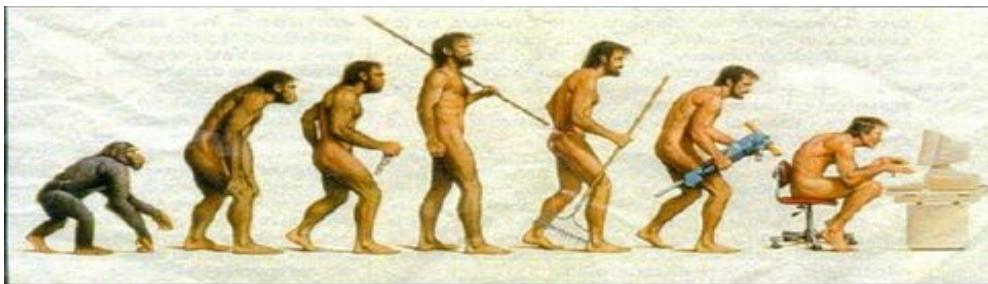
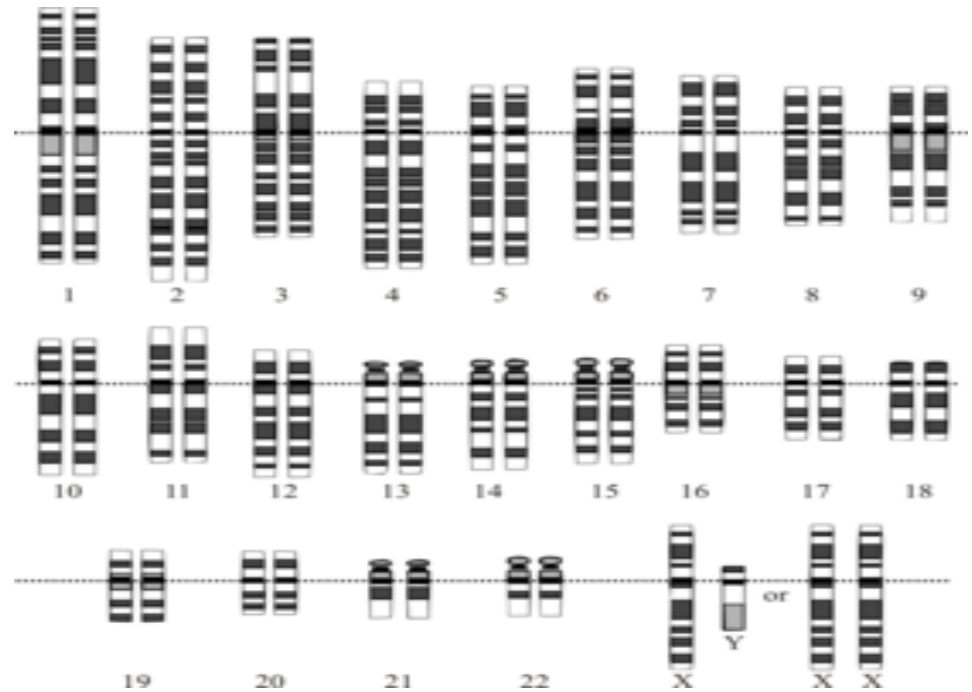
Conjunto de características hereditárias que um indivíduo possui, para um determinado número de marcadores genéticos, detetável em qualquer amostra biológica que lhe pertença, expresso através de um código alfanumérico.

PowerPlex 16

D3S	TH01	D21S	D18S	Penta E	D5S	D13S	D7S	D16S	CSF1PO	Penta D	VWA	D8S	TPOX	FGA
15	7	30,32	16,18	5,15	11	10,12	12,13	11	11,12	9,12	15,17	12,14	9,12	24,25

DNA

- Codificante
- Não codificante



Somewhere, something went terribly wrong

Marcadores não Codificantes Vs Marcadores Codificantes

A análise de regiões não codificantes não é necessariamente
“ BOM “

- ◆ Associação com doenças: TH01 - esquizofrenia e doença bipolar

Rapid Prenatal Detection of Down and Edwards Syndromes by Fluorescent Polymerase Chain Reaction with Short Tandem Repeat Markers

Hye-Ryoung Yoon¹, Young-Suk Park², and Young-Kee Kim³

¹*Section of Cytogenetics, Seoul Clinical Laboratories, Seoul Medical Science Institute, Seoul, Korea;*

²*Biocore Institute of Biotechnology, Seoul, Korea;*

³*Department of Clinical Pathology, College of Medicine, Korea University, Seoul, Korea.*

Marcadores não Codificantes Vs Marcadores Codificantes

*A análise de regiões não codificantes não é necessariamente
“ BOM “*

Inadvertent diagnosis of male infertility through genealogical DNA testing

T E King, E Bosch, S M Adams, E J Parkin, Z H Rosser and M A Jobling

J. Med. Genet. 2005;42:366-368
doi:10.1136/jmg.2004.023796

Marcadores não Codificantes Vs Marcadores Codificantes

*A análise de regiões codificantes não é necessariamente
“ MAU “*



Forensic Science International 122 (2001) 124–129

Forensic
Science
International

www.elsevier.com/locate/forensiint

Sequence polymorphism in the human melanocortin 1 receptor gene as an indicator of the red hair phenotype

Eileen A. Grimes*, Penny J. Noake, Lindsey Dixon,
Andrew Urquhart

Forensic Science Service, 2960 Trident Court, Birmingham Business Park, Solihull, West Midlands B37 7YN, UK

Received 13 November 2000; received in revised form 5 March 2001; accepted 6 March 2001

Abstract

We describe a minisequencing protocol for screening DNA samples for the presence of 12 mutations in the human melanocortin 1 receptor gene (*MC1R*), eight of which are associated with the red hair phenotype. A minisequencing profile which shows homozygosity for one of these mutations or the presence of two different mutations would strongly indicate that the sample donor is red haired. The absence of any red hair causing mutations would indicate that the sample donor does not have red hair. We report the frequencies of *MC1R* variants in the British red haired population. Crown Copyright © 2001 Published by Elsevier Science Ireland Ltd. All rights reserved.

Marcadores não Codificantes Vs Marcadores Codificantes

*A análise de regiões codificantes não é necessariamente
“ MAU “*



Forensic Science International 119 (2001) 17–22

Forensic
Science
International

www.elsevier.com/locate/forensic

Inferring ethnic origin by means of an STR profile

Alex L. Lowe^{a,*}, Andrew Urquhart^a, Lindsey A. Foreman^b, Ian W. Evett^b

^aForensic Science Service, 2960 Trident Court, Birmingham Business Park, Solihull, West Midlands B37 7YN, UK

^bForensic Science Service, 109 Lambeth Road, London SE1 7LP, UK

Received 4 May 2000; received in revised form 14 August 2000; accepted 15 August 2000

Criação da bases de dados genéticos

O poder e eficácia do DNA, no sistema de justiça bem como a constituição de bases de dados nacionais compatíveis entre os estados, têm vindo desde há muito a ser reconhecidos e aconselhados por diversas instâncias internacionais.

Bases de Dados Genéticos com Interesse Criminal



ICPO-Interpol - General Assembly
67th Session - Cairo - 22nd-27th October 1998
Resolution No AGN/67/RES/8

DNA Profiling

RECOMMENDS that: National DNA databases of offenders and crime scene stains should be as comprehensive as possible, within the existing legislative limits, both nationally and internationally, in order to ensure maximum efficiency in terms of investigative requirements

Base de dados Europeia ?



RESOLUÇÃO DO CONSELHO de 9 de Junho de 1997 relativa ao intercâmbio de resultados de análises de ADN (97/C 193/02)

IV. INTERCÂMBIO EUROPEU DE RESULTADOS DE ANÁLISES DE ADN

3. A criação de uma **base de dados europeia de ADN** deverá ser considerada como uma segunda fase, a partir do momento em que estejam reunidas as condições para o intercâmbio de resultados de análises de ADN.
4. Dever-se-á ponderar o papel a desempenhar pela Europol.

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 a criminalidade transfronteiras

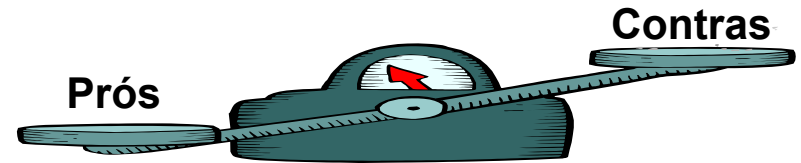
Perfis de ADN

Artigo 2º

Criação de ficheiros nacionais de análise de ADN

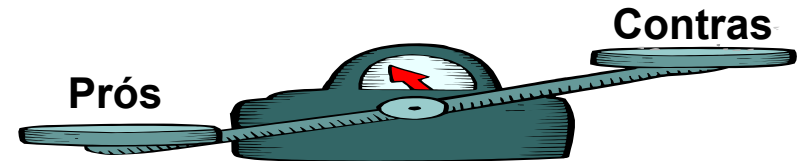
1. Os Estados-Membros criam e mantêm ficheiros nacionais de análise de ADN para efeitos de investigação de infracções penais.
O tratamento dos dados mantidos em tais ficheiros é efectuado nos termos da presente decisão, em conformidade com a legislação nacional aplicável a esse tratamento.
2. Para efeitos da aplicação da presente decisão, os Estados-Membros asseguram a disponibilidade de índices de referência provenientes dos dados contidos nos ficheiros nacionais de análise de ADN referidos na primeira frase do n.º 1. Tais índices de referência apenas contêm os perfis de ADN obtidos a partir da parte não codificante do ADN e um número de referência. Os índices de referência não devem conter quaisquer dados que permitam a identificação directa da pessoa em causa. Os índices de referência que não sejam atribuídos a uma pessoa («perfis de ADN não identificados») devem ser reconhecíveis como tal.
3. Cada Estado-Membro informa o Secretariado-Geral do Conselho dos ficheiros nacionais de análise de ADN a que se aplicam os artigos 2.º a 6.º e as condições para a sua consulta automatizada, referida no n.º 1 do artigo 3º em conformidade com o artigo 36º.

Interesse da Base de dados



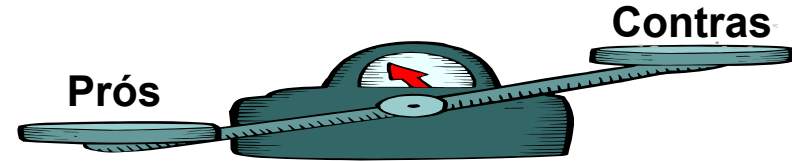
- ✓ identificar ligações entre crimes, estabelecendo conexões entre vestígios biológicos deixados no local do crime e criminosos em série
- ✓ ter potencial para permitir rápidas identificações de suspeitos, através do sistema computadorizado central
- ✓ possibilitar a capacidade de eliminar das investigações suspeitos inocentes
- ✓ aumentar a probabilidade de gerar prova confiável e convincente para uso em tribunal, reduzindo custos de investigações ineficazes
- ✓ facultar um provável efeito dissuasor em potenciais criminosos.

Interesse da Base de dados



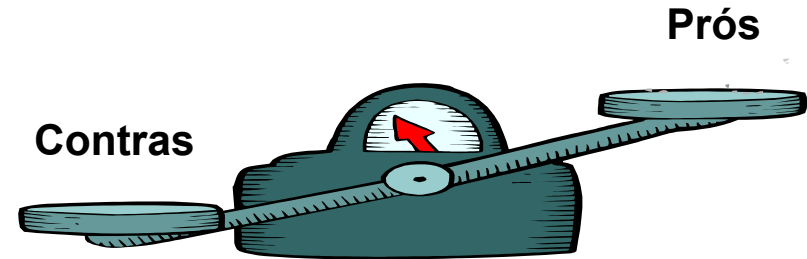
- ✓ relacionar cenas de crime / diferentes infrações
- ✓ identificar rapidamente infrações repetitivas
- ✓ identificar ações miméticas
- ✓ fornecer apoio às investigações policiais
- ✓ identificar criminosos mais rapidamente
- ✓ possibilitar detenções precocemente
- ✓ assegurar mais condenações

Interesse da Base de dados



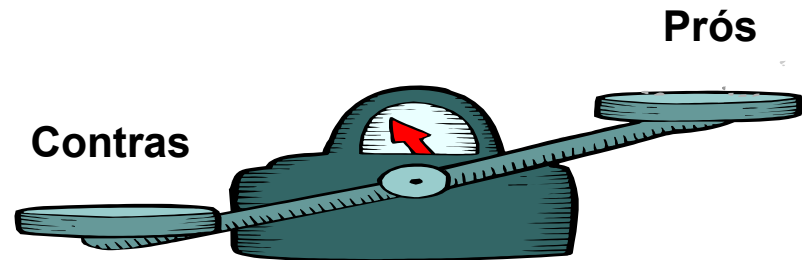
- ✓ incrementar a confiança pública nas instituições de perseguição do crime e, de um modo geral, em todo o processo criminal
- ✓ facilitar “cold hits”, quando se identificam autores, através dos registos da base de dados e que não eram inicialmente suspeitos
- ✓ identificar pessoas desaparecidas ou vítimas de grandes catástrofes
- ✓ identificar autores de crimes, residentes em qualquer outro país
- ✓ descobrir falsas identidades

Críticas



- poder ameaçar a integridade física dos cidadãos que sejam forçados a, sem consentimento, fornecer uma amostra biológica
- colocar em perigo o direito à privacidade, armazenando-se amostras biológicas o que possibilita futuros usos indevidos, quando são geridas pelo estado ou laboratórios privados
- perspetivar a possibilidade de biovigilância a longo prazo
- aumentar a possibilidade de uso arbitrário do DNA em investigações policiais e no processo penal
- suscitar problemas de interpretação da bioinformação

Críticas



- originar preocupações relativas à colheita, armazenamento e retenção de perfis e amostras
- suscitar questões relativas ao consentimento informado, à privacidade e confidencialidade, à luz da proteção de dados e legislação sobre direitos humanos
- levantar problemas quanto:
 - ao acesso e uso da base para efeitos de pesquisa indevida
 - à partilha internacional da bioinformação
 - à governança e pesquisa desenvolvida por laboratórios forenses

- Não pode deixar de assinalar-se que muitas das críticas apontadas, dirigem-se não propriamente à existência de bases de dados, mas principalmente à própria utilização da tecnologia do DNA, pelo que uma regulação apropriada é suscetível de dissipar os receios expostos

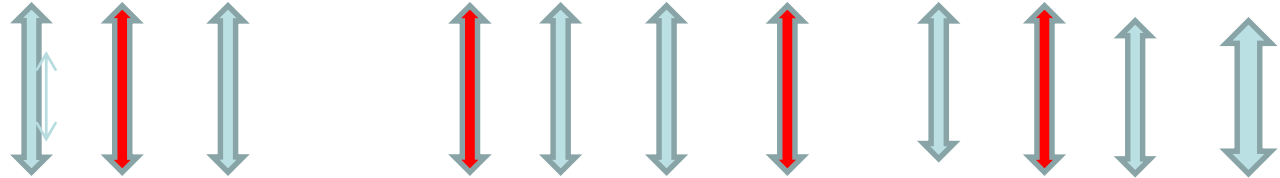
Pesquisa Familiar - family forensic DNA / familial searching / kinship searching

- Coincidências parciais (para apenas alguns dos alelos)
- Esta pessoa torna-se num “farol genético” que pode indicar o caminho para a fonte atual, alguém que partilha um perfil similar que pode provir de uma relação genética familiar
- Através da investigação de familiares procura-se chegar à identificação dos potenciais suspeitos do crime.
- Baseia-se no conhecimento sobre a probabilidade de coincidência entre marcadores genéticos de dois membros da mesma família (em oposição à probabilidade de coincidência entre estes marcadores quando os indivíduos comparados não são relacionados)

Pesquisa Familiar - family forensic DNA / familial searching / kinship searching

Perfil individual

TH01	D21S	D18S	D5S	D13S	D7S	D16S	CSF1PO	VWA	D8S	Y	X
7	30,32	16,18	11	10,12	12,13	11	11,12	15,17	12,14		



**Perfil da cena
do crime**

TH01	D21S	D18S		D13S	D7S	D16S	CSF1PO	VWA	D8S	Y	X
7	29,32	16,18		12	12,13	11	11	15,17	14		

“Pesquisa familiar - Familial Searching”

- Este procedimento foi utilizado pela 1ª vez, em 2002, no Reino Unido, para identificar um violador e assassino que tinha entretanto morrido.
- A partir de amostras colhidas em familiares chegou-se à identificação de Joe Kappen, que foi exumado, e o seu perfil genético coincidiu com o de vestígios biológicos recolhidos nos corpos das suas três vítimas

"Pesquisa familiar - Familial Searching"

Casefiles

Craig Harman – Family DNA link offers crime breakthrough

- 23 Março de 2003
- Michael Little/auto-estrada/tijolo/morre
- ADN/LCN / BD: "Familial Searching" (*foi identificado a partir do perfil de um familiar existente na base de dados, que partilhava 16 dos 20 alelos da amostra-problema*)
- Em Abril/ 2004, Craig Harman, condenado a 4 anos de prisão

“Pesquisa familiar - Familial Searching”

Califórnia / Serial Killer / *Grim Sleeper*”.

- Em 7 /7/ 2010, a polícia de Los Angeles deteve Lonnie Franklin Jr., de 57 anos, suspeito de ser o *serial killer* conhecido como “*Grim Sleeper*”, responsável pela morte de pelo menos 10 raparigas na década de 1980.

A detenção só foi possível porque em abril de 2010, uma pesquisa na base de dados permitiu identificar o jovem Christopher Franklin, cujo perfil genético havia sido arquivado no ano anterior, e que se constatou ser filho do suspeito

Carolina do Norte, em 2003

- Identificação de Willard Brown, como o autor de uma violação e homicídio, através da deteção de uma coincidência parcial de perfil de um seu irmão e que permitiu a libertação de Darryl Hunt que estava preso há 19 anos, pelo mesmo crime e havia sido condenado com base em prova testemunhal

Inferências étnicas

- A inferência étnica é derivada de um processo estatístico que visa identificar a descendência étnica (por vezes geográfica) do suspeito com o objetivo de reduzir a população alvo a ser investigada pela polícia.
- Produzirem “*intelligence*”, baseada em dados probabilísticos, sobre a origem étnica de suspeito de ilícito, a partir da análise de DNA não codificante
- Trata-se, por conseguinte, de fornecer indicações, de apontar caminhos quando outros não existem ou mesmo contradizê-los quando suportados, por exemplo, em prova testemunhal, estreitando o leque de eventuais suspeitos.

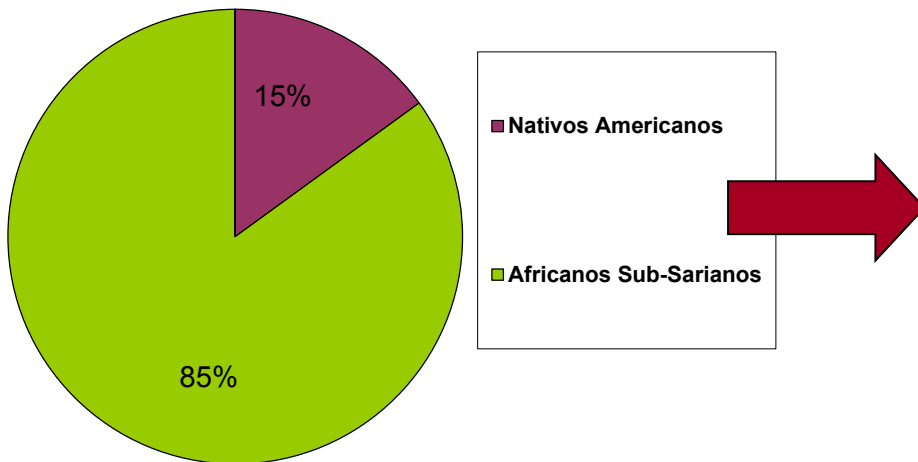
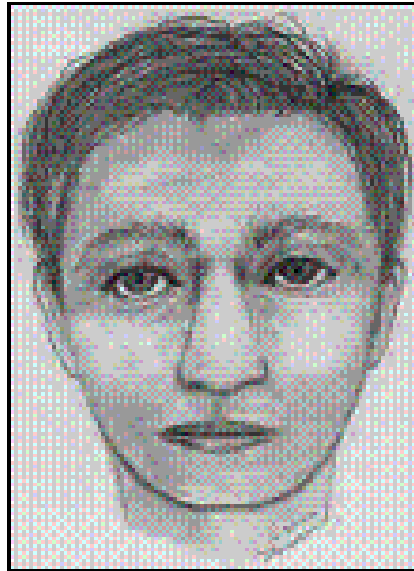
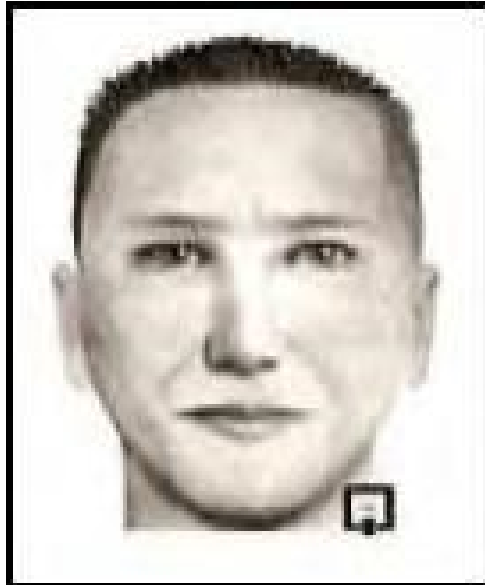
Caso Marianne Vaatstra

- Em 1999, foi violada e assassinada Marianna Vaastra, de 16 anos.
- A população de uma pequena localidade rural rapidamente suspeitou de residentes de um centro de refugiados, originários do Médio-Oriente, a maioria iraquianos, que viram os seus nomes e fotos publicados na comunicação social, para além de exigirem a sua deslocalização.
- A ausência de pistas sobre a autoria do crime e o recrudescimento das tensões étnicas e xenófobas, levou o procurador-geral a autorizar a análise de amostras do local do crime para determinação da descendência genealógica do suspeito.
- Os resultados, que acabaram por não ser aceites pelo Supremo Tribunal, determinaram que o haplótipo encontrado era raro na população do Médio-Oriente e bastante comum no Noroeste Europeu pelo que, embora não tenham auxiliado na identificação do criminoso serviram, no entanto, para atenuar as tensões sociais.

Caso Derrick Todd Lee

- No Estado da Louisiana nos Estados Unidos, vários assassinatos com violação ocorreram nos anos de 2002 e 2003 tudo levando a crer, perpetrados pelo mesmo indivíduo.
- Testemunhos oculares ajudaram a polícia a elaborar e a publicitar um retrato-robot de um suspeito caucasiano, e, subsequentemente, a recolher amostras biológicas de mais de 1.200 homens da região, para comparação com amostras recolhidas no local do crime.
- A credibilidade conferida aos testemunhos oculares justificou a persistente pesquisa policial centrada apenas em homens brancos durante vários meses, sem qualquer resultado

Caso Derrick Todd Lee





Casefiles

Hyo Jung Jin and In Hea Song – the body in a suitcase mystery solved

An anthropologist from Glasgow re-examined the body and in combination with ethnic testing carried out by the Forensic Science Service (FSS), using the red hair analysis test as an ethnic marker, it was confirmed that the woman was South East Asian (Oriental) rather than Indo-Pakistani.

Atentados de Madrid / 2004

Também em Espanha, na sequência dos atentados terroristas aos comboios da zona de Madrid, em 2004, uma ordem judicial requereu testes de ancestralidade a partir de cinco objetos pessoais recolhidos em vários locais de estadia dos suspeitos, especificando que os mesmos deveriam confinar-se apenas à comparação da variabilidade Europeia com a do Norte de África, em ordem a diferenciar estes dois grupos populacionais.

Caraterísticas Físicas Externas Visíveis / “Forensic DNA Phenotyping”

Outro tipo de informação está contido numa amostra colhida na cena do crime, uma vez que uma mais complexa perícia pode gerar uma descrição física da pessoa a que pertence. Muitos fenótipos humanos (por exemplo, estatura, caraterísticas faciais e a pigmentação) possuem uma importante componente genética.

Caraterísticas externas visíveis, como a cor do cabelo, da pele e dos olhos e constituição física são, pelo menos parcialmente, determinadas por traços genéticos e podem ser particularizadas através de amostras de DNA.

Tal descrição de um suspeito pode ser disponibilizada pela “testemunha DNA”, na ausência de prova testemunhal e não está sujeita à falibilidade das descrições desta.

Caraterísticas Físicas Externas Visíveis / “Forensic DNA Phenotyping”

- Se de uma amostra biológica recolhida no local do crime fosse possível determinar a aparência física - a pigmentação da pele, caraterísticas faciais ou a altura - seria possível não só afastar potenciais suspeitos, tentar identificar essa pessoa, reduzir a lista de suspeitos e confirmar ou afastar testemunhos oculares.
- Identificado o suspeito, o seu perfil genético podia ser comparado com o da evidência, utilizando os marcadores DNA *standard* para inculpação ou inocentação.
- Os mesmos marcadores fenotípicos poderão ser usados para facilitar reconstruções faciais de pessoas desaparecidas.

Caraterísticas Físicas Externas Visíveis / “Forensic DNA Phenotyping”

- Naturalmente que a fenotipagem não individualiza pessoas
- Não poderá servir como meio de prova
- Apenas como mais um contributo no fornecimento de informação criminal - *DNA intelligence*.
- Pode igualmente ser útil no caso de pessoas desaparecidas, quando a decomposição cadavérica já não permite qualquer reconhecimento visual, fornecendo pistas para a procura de apropriada informação *ante-mortem* ou de familiares para posterior comparação

Atentados de Madrid /2004

“ Therefore it would now be possible to provide the additional information that the rs12913832 GG genotype of the profile from the scarf (sample 6) could have come from an individual with blue eyes with a ~90% predictability – providing more useful guidance to the investigation than the ancestry analysis could alone”

Caraterísticas Físicas Externas Visíveis / “Forensic DNA Phenotyping”

IrisPlex, which can predict with 94 per cent accuracy whether a person has blue or brown eyes from a sample of DNA.

(*Forensic Science International: Genetics*, [DOI:10.1016/j.fsigen.2011.07.009](https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2011.07.009))

HirisPlex displays accuracies of > 94% for eye colour category prediction together with accuracies of 79% on average for hair colour categories and is reliable independent of ancestry knowledge.

(Walsh, S. (2013, June 5). *DNA Phenotyping: The prediction of human pigmentation traits from genetic data*. Erasmus University Rotterdam)

Collaborative EDNAP exercise on the IrisPlex system for DNA-based prediction of human eye colour

Journal [Forensic Science International-Genetics](#), date Jul 2014

Lakshmi Chaitanya ; Susan Walsh ; Jeppe Dyrberg Andersen ; Ricky Ansell ; Kaye Ballantyne ; [David Ballard](#) ; Regine Banemann ; Christiane Maria Bauer ; Ana Margarida Bento ; Francesca Brisighelli ; Tomas Capal ; Lindy Clarisse ; Theresa E Gross ; Cordula Haas ; Per Hoff-Olsen ; Clémence Hollard ; Christine Keyser ; Kevin M Kiesler ; Priscila Kohler ; Tomasz Kupiec ; Adrian Linacre ; Anglika Minawi ; Niels Morling ; Helena Nilsson ; Lina Norén ; Renée Ottens ; Jukka U Palo ; Walther Parson ; Vincenzo L Pascali ; Chris Phillips ; **Maria João Porto** ; Antti Sajantila ; Peter M Schneider ; Titia Sijen ; Jens Söchtig ; [Denise Syndercombe-Court](#) ; Andreas Tillmar ; Martina Turanska ; Peter M Vallone ; Livia Zatkálková ; Anastassiya Zidkova ; Wojciech Branicki ; Manfred Kayser

Caraterísticas Físicas Externas Visíveis / “Forensic DNA Phenotyping”

Críticas

- Embora a fenotipagem preveja a expressão física da imagem genética natural de um indivíduo, a face que a pessoa apresenta ao mundo nem sempre reflete os seus dados genéticos.
- A pintura do cabelo, operações plásticas, lentes de contacto, falsos bronzeados, são múltiplas maneiras de alteração da aparência, para além dos impactos da idade e da experiência, que podem alterar muitos aspetos da maneira como um indivíduo se apresenta.
- Existe a possibilidade de potenciar preconceitos em relação a grupos populacionais minoritários.

Caraterísticas Físicas Externas Visíveis / “Forensic DNA Phenotyping”

- Estas críticas podem ser pertinentes, se entendidas como referência a qualquer outro processo identificativo, designadamente à prova testemunhal, mas já não apenas em relação à fenotipagem.
- São conhecidos de outros ordenamentos jurídicos os graves erros judiciários cometidos devido à excessiva importância conferida à prova testemunhal ocular na produção de prova em julgamento.

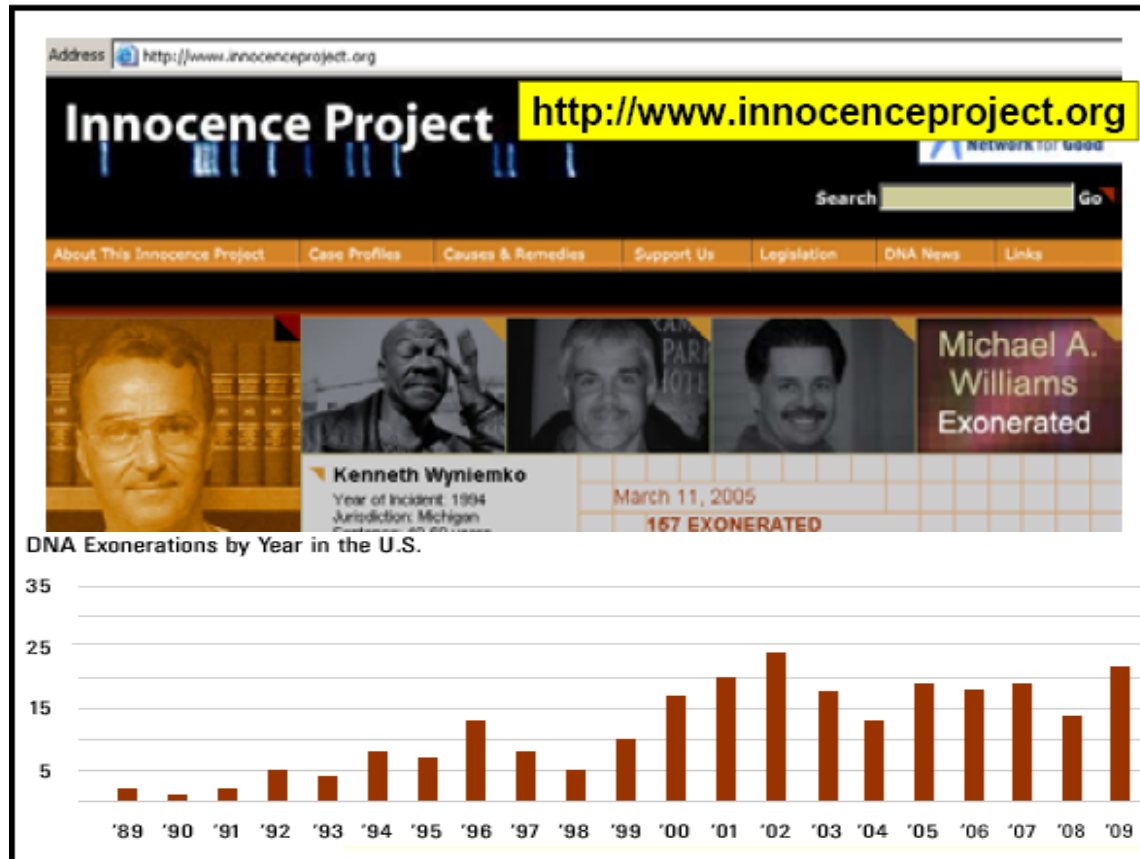
Angel Gonzalez

11 de março de 2015



- Inocentado de um crime de violação ocorrido em 1994.
Condenado a 55 anos de prisão / prova testemunhal.
Cumpriu 20 anos.

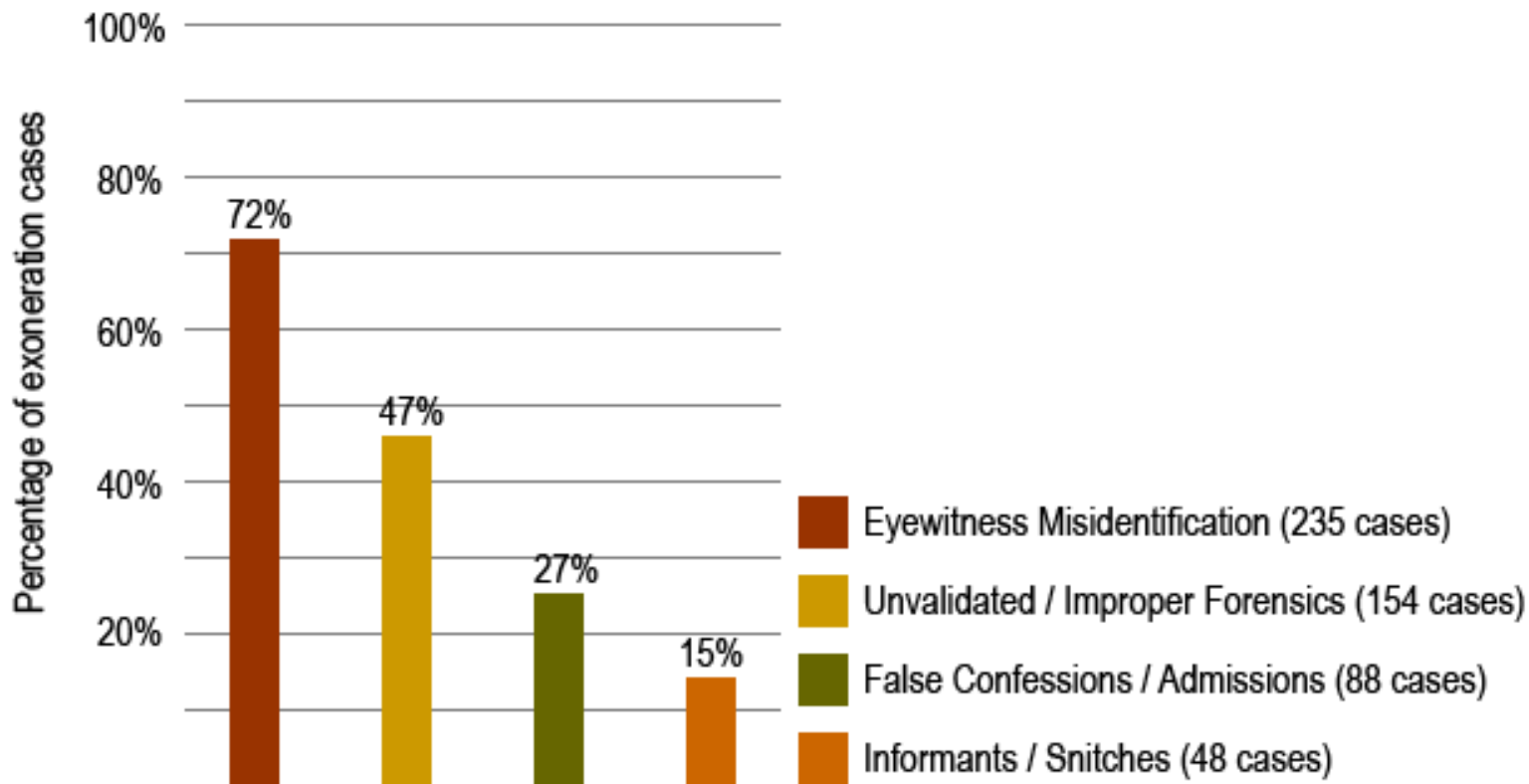
Bases de Dados Genéticas com Interesse Criminal



Até 19.03.2015, nos Estados Unidos foram retiradas as acusações a 329 condenados, 18 dos quais estavam condenados à morte ou no “corredor da morte”. Média de prisão: 14 anos

Contributing Causes of Wrongful Convictions (first 325 DNA exonerations)

Total is more than 100% because wrongful convictions can have more than one cause.



Art. 154º do CPP

3 - 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.

Na Holanda: *Staatsblad. 2003. DNA-onderzoek in strafzaken in verband met het vaststellen van uiterlijk waarneembare persoonskenmerken uit celmateriaal.*

(Teste de DNA em casos criminais conexions com a determinação de características pessoais externamente observáveis a partir de material celular)

Talvez o maior obstáculo ao estudo de características externas visíveis seja de natureza psicológica pois que a sua permissão iria quebrar a rígida linha divisória estabelecida entre DNA codificante e não codificante.

Distinção vai sendo cada vez mais permeável.

Nova linha entre marcadores genéticos **distintivos** e marcadores genéticos **preditivos**.

Outros sugerem que melhor seria assentá-la mais na **sensibilidade** das características do que na sua visibilidade:

- admissibilidade autorizada de forma expressa
- sempre para obtenção de informação sobre características não sensíveis
- sempre a partir da análise de amostras desconhecidas (colhidas no local do crime)
- desde que existisse a certeza de que o dador era um agente do crime,
- se tratasse de crime grave
- e fosse de reconhecida utilidade para a investigação.

Limitações da base de dados

- A base de dados genéticos sofre dos mesmos “males” que qualquer outro arquivo de informação criminal.
- Só pode facultar informação que anteriormente tenha sido armazenada.
- A sua eficácia está intimamente dependente do número de perfis de DNA armazenados.
- Teoricamente só seria totalmente eficaz caso fosse universal, no sentido de incluir toda a população.
- De nada servirá se o indivíduo fichado desiste da sua carreira criminal
- Ou adota procedimentos cautelares para não deixar qualquer vestígio na cena do crime.

Base de dados do Reino Unido

Report 2013-1014

Crimes solved

- Data collected from police forces in England and Wales shows that in 2013-14, there were 29,351 crimes where scene profiles were loaded to the NDNAD. 17,152 crimes were solved ('detected') following an NDNAD match, giving a detection rate of 58%.

Limitações da base de dados

- Ausência de armazenamento de perfis de suspeitos /arguidos
- Despacho para inserção de perfil extraído de amostra colhida no local do crime, cujo “titular” é desconhecido
- Inserção não automática e fundamentada
- A previsão de um limite de 3 anos de pena para inserção de perfil do condenado, deixa de fora, pelo menos teoricamente, face ao limite mínimo da moldura penal, muitos dos crimes onde o perfil de DNA pode ser de vital importância, como os de natureza sexual.
- A lei não prevê a possibilidade de inserção de perfil, mesmo de “suspeito” desconhecido, nos crimes semi-públicos, quando não existe queixa / desistência

Caso Van der Velden v The Netherlands, em 7.12.2006

“The Court further has no difficulty in accepting that the compilation and retention of a DNA profile served the legitimate aims of the crime and the protection of the rights and freedoms of others. This is not altered by the fact that DNA played no role in the investigation and trial of the offences committed by the applicant.

The Court does not consider it unreasonable for the obligation to undergo DNA testing to be imposed on all persons who have been convicted of offences of a certain severity.”

Muito obrigado
pela vossa atenção