

Capítulo 22. Vigilância genética, criminalização e coletivização da suspeição

Helena Machado | Filipa Queirós | Marta Martins

*Rafaela Granja | Sara Matos**

INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas duas décadas, tem-se expandido o papel das bases de dados criminais e das tecnologias genéticas no domínio do combate à criminalidade e terrorismo. Por um lado, tem sido sistemática a expansão, em número e dimensão, de bases de dados informatizadas de elevada escala que armazenam informação relativa a milhares de indivíduos condenados ou que tenham passado pelo sistema de justiça. Por outro lado, assiste-se a um crescente desenvolvimento de tecnologias genéticas de apoio à investigação criminal que permitem identificar suspeitos criminais pela via da pesquisa de familiares ou pela previsão da aparência física de pessoas. No âmbito do presente capítulo, designaremos este conjunto de dispositivos tecnológicos como parte integrante de um sistema tecnocientífico de vigilância genética de foro criminal.

* Helena Machado: Departamento de Sociologia, Instituto de Ciências Sociais (ICS), Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS), Universidade do Minho (UM) – hmachado@ics.uminho.pt.

Filipa Queirós: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS), Instituto de Ciências Sociais (ICS), Universidade do Minho (UM) – filipaqueiros@ics.uminho.pt.

Marta Martins: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS), Instituto de Ciências Sociais (ICS), Universidade do Minho (UM) – martamartins@ics.uminho.pt.

Rafaela Granja: Departamento de Sociologia, Instituto de Ciências Sociais (ICS), Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS), Universidade do Minho (UM) – rgranja@ics.uminho.pt.

Sara Matos: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS), Instituto de Ciências Sociais (ICS), Universidade do Minho (UM) – saramatos@ics.uminho.pt.

As bases de dados criminais podem conter informação e dados de diferente natureza, desde impressões digitais, fotografias, perfis genéticos, registos criminais e dados pessoais e biográficos de indivíduos sancionados ou simplesmente sinalizados pelo sistema de justiça. Gradualmente, essas bases de dados têm passado de uma escala local para a inserção em infraestruturas tecnológicas e informatizadas que possibilitam a vigilância em grande escala – transnacional e global –, acompanhada de operações de previsão de riscos de ocorrência de crimes. A potencial eficiência e rapidez deste tipo de sistema de partilha digital transnacional de informação faz com que estas bases de dados tenham vindo a desempenhar um papel cada vez mais relevante em redes de cooperação policial e judiciária entre diferentes países.

Contudo, nem sempre as bases de dados são suficientes para identificar suspeitos. Em crimes em que não existem outras pistas, os investigadores criminais de alguns países têm a possibilidade de se socorrer de tecnologias genéticas que oferecem a possibilidade de se inferir a identidade de um suspeito. Isto pode ocorrer ou por via de pesquisa por relações biogénéticas de familiares ou pela inferência da aparência física feita a partir da análise de amostras biológicas colhidas em cena de crime. Por ora, trata-se de uma tecnologia cuja aplicação está ainda em fase de relativa controversia e cujo uso se supõe que seja restrito a casos criminais de natureza excepcional. Contudo, urge a discussão das implicações éticas e sociais destas tecnologias genéticas (Granja, 2017; Queirós, 2017). Elas constituem exemplos cabalmente esclarecedores do rumo atual de modalidades de vigilância criminal, cada vez mais assente em modelos de previsão e inferência a partir de populações e grupos considerados suspeitos.

O presente capítulo tem como objetivo analisar o fenómeno social da vigilância genética e as inter-relações entre tecnologia e criminalização que lhe estão associadas. Partindo da ideia de que assistimos hoje a um fenómeno de passagem do “indivíduo suspeito” para “populações suspeitas”, visamos explorar os modos pelos quais as bases de dados genéticos e as tecnologias genéticas de identificação criminal se conjugam para produzir aquilo que aqui designamos por coletivização da suspeição. Argumentaremos que a densificação e ampliação das malhas de suspeição afeta de um modo particularmente ostensivo os grupos sociais e populações mais vulneráveis à discricionariedade dos processos de seleção do sistema de justiça criminal.

A tradição sociológica e criminológica tem vindo a estudar o modo como o sistema de justiça e a investigação criminal operacionaliza duas categorias principais de suspeição: a suspeição individual e a suspeição coletiva. Um aspeto essencial que distingue uma categoria de suspeição da outra é que a suspeição individual se refere ao facto de que um determinado indivíduo é considerado suspeito por uma atividade criminal que cometeu no passado; enquanto a suspeição coletiva é baseada no pressuposto de que determinadas populações ou grupos de indivíduos são potencialmente suspeitos. Isto é, admite-se que um indivíduo proveniente dessa população ou grupo possa a vir cometer crimes no futuro. Estas duas categorias de suspeição não são estanques, antes se interpenetram (Cole & Lynch, 2006), na medida em que, conforme explicitado anteriormente, um determinado indivíduo será mais facilmente identificado como suspeito se for membro de um grupo social ou populacional previamente considerado de risco.

Os sociólogos Simon Cole e Michael Lynch sintetizam da seguinte forma o argumento sobre as práticas coletivas que originam modalidades de suspeição:

[...] os suspeitos são constituídos pela interação social entre agentes, instituições e processos do sistema de justiça. Estes ativam tipologias informais e formais que de modo indiscriminado conjugam categorias legais e científicas com preconceitos [...] definir quem integra o grupo de suspeitos implica acionar processos discricionários que, em cada fase [da investigação criminal], concentram de modo diferenciado o estigma demográfico, socioeconómico e cultural que o sistema de justiça associa ao estatuto de suspeito. (2006, p. 40)

Sistemas como as câmaras de videovigilância (que existem em aeroportos, espaços públicos, escolas e prisões, etc.) evidenciam modos de controlo social e de submissão do sujeito que são em muitos aspetos similares àquilo que Foucault caracterizou como o panótico (Foucault, 1999), na medida em que coloca os indivíduos em estado de sujeição pela possibilidade de a vigilância vir a ocorrer de modo universal e permanente. Este tipo de vigilância é de natureza pré-constitutiva, recolhendo e armazenando informação de um modo “aberto”, dirigido, de modo indiscriminado, a qualquer membro de uma comunidade ou grupo (Williams & Johnson, 2004, p. 4).

Enquanto a maioria dos sistemas de vigilância opera segundo esta lógica reativa e pré-constitutiva, o presente texto tem como objetivo analisar um tipo de vigilância – aquela que se apoia em tecnologias genéticas – que segue uma lógica proativa e reconstrutiva. De acordo com Robin Williams e Paul Johnson, a vigilância por via de bases de dados genéticos e outras tecnologias genéticas que apoiam o sistema de justiça criminal opera segundo uma lógica reconstrutiva e aplicada retrospectivamente:

[A vigilância reconstrutiva] visa recolher informação que irá permitir a identificação de indivíduos cuja presença corporal e atos eram invisíveis para qualquer tecnologia de observação direta no local e tempo em que essas ações ocorreram. O aspeto específico destas tecnologias reconstrutivas é que são aplicadas retrospectivamente. As pessoas e as suas ações não são “vigiadas”, mas sim inferencialmente “reconstruídas” por peritos durante e ao longo das investigações criminais. (2004, p. 4)

O presente texto visa analisar duas tendências marcantes da vigilância genética nas sociedades atuais e refletir sobre os modos como este tipo de vigilância reconstrutiva e retrospectiva evidencia a passagem da individualização da suspeição para a coletivização da suspeição. Em primeiro lugar, a partir da análise da expansão crescente de infraestruturas tecnológicas que suportam a interconexão de bases de dados genéticos para efeito de partilha de dados e informação com vista ao combate à criminalidade transnacional e ao terrorismo. Ao mesmo tempo que (re)estrutura relações de poder entre jurisdições e reforça, por essa via, desigualdades territoriais e geopolíticas, a partilha transnacional de informação destinada à investigação criminal confronta-se com uma ampla heterogeneidade entre países, em termos de regulação e proteção de dados pessoais.

Em segundo lugar, este capítulo debruça-se sobre o desenvolvimento de tecnologias genéticas que evidenciam modos pelos quais práticas científicas se articulam com práticas de discricionariedade policial, nomeadamente, o pressuposto da associação do crime à família e à raça e etnia. Por fim, concluímos que a coletivização da suspeição encontra terreno fértil e surge reforçada através de modalidades de pânico moral veiculadas pelos meios de comunicação social. O pânico moral dirigido a populações migrantes funciona como mecanismo de legitimação de estereótipos que

são transversais ao senso comum e ao sistema de justiça criminal, sustentando em ideários coletivos aquilo que aqui designamos como coletivização da suspeição.

1. VIGILÂNCIA GENÉTICA E COLETIVIZAÇÃO DA SUSPEIÇÃO

BASES DE DADOS GENÉTICOS

O combate à criminalidade, tanto na dimensão nacional como transnacional, tem vindo a operacionalizar-se por via da gradual transformação das sociedades “disciplinares” em sociedades de “segurança” (Maciel & Machado, 2014). Na primeira tipificação entendia-se que o controlo do crime passava necessariamente pela sanção e reclusão de indivíduos que cometiam atos considerados criminosos. Na segunda, o enfoque centra-se na gestão da ameaça criminal através da previsão do risco (Garland, 2001; Lyon, 2014).

Enquanto no seio das designadas sociedades disciplinares o principal tipo de vigilância dirigido a indivíduos suspeitos era de tipo reativo, nas sociedades de segurança a vigilância que mais se destaca é de tipo reconstrutivo. Ou seja, as pessoas não são vigiadas mas sim “inferencialmente reconstruídas” (Williams & Johnson, 2004, p. 4) com recurso a tecnologias que visam controlar, prever e identificar possíveis comportamentos e atos criminosos pela “quantificação do ‘perigo’” (Machado & Santos, 2016).

A centralidade que as questões de segurança pública adquiriram no contexto contemporâneo conduziu, concomitantemente, ao aumento da intensidade da vigilância, sendo que o perigo do terrorismo e da criminalidade transfronteiriça é um dos principais motivos elencados para justificar o reforço destas práticas (Lyon, 2014; Wright & Kreissl, 2015). O desenvolvimento tecnológico generalizado permitiu a emergência de “sistemas de vigilância sem paredes, janelas, torres ou guardas” (Poster, 1990, p. 93), propiciando novas formas de (bio)poder (Foucault, 1994) cujo enfoque é o corpo e a sua relação com as estruturas sociais de poder (Pugliese, 2012). Cimenta-se, assim, a premissa de que o “panóptico tecnológico” não pretende atuar através da disciplina tradicional, mas sim salvaguardar o estado de segurança pública máxima (Cunha, 2008, p. 71).

Considerando o ‘crime’ como fonte de eleição para a legitimação dos discursos sobre o risco e o aprofundamento da vigilância (Wright & Kreissl, 2015), vários Estados têm criado uma panóplia de respostas, como leis de tolerância zero e mecanismos de vigilância tecnológica (Monahan, 2010) que têm como principal objetivo identificar atos desviantes e/ou criminais. No pacote de medidas adotado pode incluir-se a expansão de tecnologias biométricas (biotecnologias) de identificação humana, que ganharam renovado destaque com a ocorrência de ataques terroristas. As tecnologias biométricas podem ser equacionadas enquanto “instrumentos contemporâneos da biopolítica” (Pugliese, 2012, p. 2) e, portanto, inscritas em infraestruturas de relações de poder. Tais tecnologias encontram legitimação pública não só pelo medo generalizado do crime, mas também pelo facto de os cidadãos atribuírem elevada credibilidade às tecnologias que vertem de avanços científicos (Wayman, 2000).

As configurações de vigilância atuais pautam-se, assim, pela preferência da recolha invisível de informações, ou seja, sem a necessidade de contacto físico com o “corpo” vigiado (Bogard, 2007). Exemplo representativos desta retórica são os *softwares* de reconhecimento facial e a zaragatoa bucal para recolha de amostra de DNA. No que concerne a este último elemento, recusar ceder uma amostra biológica pode resultar em perdas morais para o indivíduo sob escrutínio, na medida em que este se encontra em sério risco de ser categorizado como “culpado” (Wright & Kreissl, 2015). A par da possível (re)categorização, existe ainda a possibilidade de se verificar a erosão de direitos, como a presunção de inocência (*ibidem*) e a dúvida razoável (Lyon, 2014).

A formulação dicotómica em torno do papel do cidadão quando recusa ceder os seus dados pessoais contribui para o reforço da ideia de “nada a esconder, nada a temer” onde a “privacidade e a criminalidade são sinónimos” (Crossman, 2008, p. 116). Num outro plano, a cedência voluntária de uma amostra de DNA extrapola a dimensão do individual e remete para a dimensão da esfera familiar. Uma amostra de DNA permite a recolha de informações sobre o indivíduo ao qual foi retirada, como doenças genéticas ou informação fenotípica, mas oferece de igual modo acesso a informação sobre os seus familiares que, possivelmente, não concederam consentimento informado (Machado *et al.*, 2015; Marx, 2008). A pesquisa

familiar, analisada no presente capítulo, pode ser elencada como uma das situações em que estas questões são chamadas à discussão ética.

O aparente sucesso de práticas de vigilância genética está linearmente relacionado com a difusão de tecnologias que permitem o armazenamento de dados padronizados e que são utilizadas pelos cidadãos de forma regular e diária (Monahan, 2010). Contudo, a vigilância genética diferencia-se de outros tipos de vigilância correntes no dia a dia na medida em que funciona em circuito fechado e de modo reconstrutivo e retrospectivo, em oposição à vigilância que funciona em circuito aberto e de modo indiscriminado (Williams & Johnson, 2004). Um exemplo paradigmático diz respeito à partilha transnacional de dados genéticos armazenados em bases de dados nacionais.

Resumidamente, estas bases de dados nacionais armazenam “fichas” que contêm um conjunto específico de marcadores genéticos que são depois associados aos dados pessoais de indivíduos suspeitos ou condenados por crimes, voluntários e familiares de pessoas desaparecidas, e perfis de amostras biológicas provenientes de cenas de crime. Estes bancos de dados genéticos são usados pelas autoridades para obter informações de correspondência ou exclusão que possam ser usadas no âmbito de investigações e processos criminais.

Neste contexto, a trajetória da construção da União Europeia, particularmente impulsionada por países centrais, vem sendo dirigida pela necessidade de fazer face ao cenário de livre circulação de pessoas e bens proporcionando paralelamente a criação de mecanismos e instituições de âmbito europeu que possam coordenar e partilhar as tarefas de controlo da ordem e segurança comum (Machado & Santos, 2016). O combate ao terrorismo e à criminalidade transfronteiriça tem sido mote para o desenvolvimento e implementação de medidas que dizem respeito à expansão das bases de dados e à informação que é recolhida e tratada, mas principalmente ao estabelecimento de acordos de partilha de dados genéticos e dados pessoais com interesse para a investigação criminal (Machado & Granja, 2018; Santos & Machado, 2017).

O uso massivo das tecnologias biométricas pode potenciar a recolha de dados pessoais dos cidadãos para além do necessário e relevante, considerando os fins que motivaram a sua recolha (Liu, 2013). Escudadas pelos discursos em torno do risco e do medo do terrorismo, também as

tecnologias biométricas, no contexto público, tendem a operar com base na recolha generalizada e compulsória de informações sobre os indivíduos (*ibidem*, p. 105), necessitando de maior reflexão a respeito do (re)equilíbrio da liberdade e da proteção de dados individuais com a segurança coletiva (Bigo, 2008).

No âmbito desta reflexão, algumas vozes críticas têm alertado para o possível reforço das desigualdades sociais através deste tipo de configurações de vigilância genética. Em particular, tem vindo a discutir-se como a vigilância genética pode ser aplicada aos diversos grupos sociais de forma desproporcional e, por conseguinte, vulnerabilizar indivíduos e populações que já se encontram em situações vulneráveis perante o sistema de justiça, designadamente minorias étnicas (McCartney *et al.*, 2011; Prainsack & Toom, 2010).

Para além disso, a discussão também evidencia as formas através das quais a incorporação das tecnologias biométricas forenses no sistema de justiça criminal por via da criação de bases de dados de perfis de DNA levanta desafios legais e éticos, no que concerne a questões de proteção de dados e privacidade (Lazer *et al.*, 2004; Pugliese, 2012; Schroeder & White, 2009). Colocando em retrospectiva as questões éticas levantadas pela implementação de bases de dados genéticos, vários direitos podem estar ameaçados, nomeadamente o direito à integridade física e moral, à auto-determinação informacional, à privacidade familiar, à liberdade, à autonomia, ao consentimento informado, à igualdade, à dignidade humana e à presunção de inocência (Hindmarsh & Prainsack, 2010; Krinsky & Simoncelli, 2011; Machado & Silva, 2016; McCartney, 2006; Van Camp & Dierickx, 2008).

Nesse sentido, é necessário refletir sobre a possível ameaça ou supressão de certos valores democráticos como a autonomia e a privacidade dos indivíduos (Wayman & Nuger, 2005). A digitalização das informações e a priorização das componentes biológicas do ser humano podem relegar por completo aspetos que não são passíveis de serem medidos através destas tecnologias (Feldman, 2003). Sob este pano de fundo, a tendência tem sido a de uma sociedade que cada vez mais reduz os seus atores sociais a uma panóplia de características biológicas que passam a determinar a ‘nova’ identidade com base no corpo do vigiado, excluindo muitas vezes os aspetos subjetivos do ser humano (Aas, 2011).

A expansão da vigilância genética tem sido legitimada por argumentos que remetem para a necessidade de assegurar o bem coletivo e a segurança pública, bem como pelo ideário de neutralidade onde a ciência e a tecnologia são essenciais para a “procura da verdade”, com potencial para condenar culpados e ilibar inocentes (Heinemann *et al.*, 2012; Lynch *et al.*, 2008).

2. CRIME E FAMÍLIA

No âmbito das inovações tecnológicas no domínio da genética com potencialidade de aplicação no sistema de justiça criminal, destaca-se a chamada pesquisa familiar (*familial searching*). A pesquisa familiar é uma tecnologia que constitui um mecanismo de expansão do alcance das bases de dados genéticas, na medida em que permite identificar indivíduos geneticamente associados aos perfis que constam nas bases de dados. Por outras palavras, a pesquisa familiar é o processo através do qual um perfil de DNA que não corresponda a outro inserido numa base de dados é analisado para averiguar se existem correspondências próximas. Se existirem, é considerado provável que este perfil obtido em cena de crime seja de um familiar próximo de alguém que se encontra na base de dados – geralmente pais/mães, filhos/as ou irmãos/ãs –, gerando assim uma nova pista de investigação que amplia o alcance do trabalho policial (Suter, 2010).

Inicialmente implementada no Reino Unido, a pesquisa familiar tem vindo a expandir-se para outros países, como Países Baixos, Estados Unidos e Nova Zelândia. A sua utilização no sistema de justiça criminal é, contudo, permeada por controvérsias éticas (Haimes, 2006) e geralmente restringida a determinados casos criminais, considerados sérios e difíceis de resolver por outros meios de investigação.

Até agora, o debate académico no domínio das ciências sociais tem-se focado maioritariamente nos desafios que a pesquisa familiar acarreta ao nível da proteção de dados, da privacidade genética e da reprodução de desigualdades sociais (Williams & Johnson, 2006). No que concerne a este último ponto, os estudos têm evidenciado a forma como a pesquisa familiar acaba por reproduzir a incidência sobre os grupos e categorias sociais mais afetados pela ação do sistema criminal de justiça (Suter, 2010), uma vez que opera com base nos perfis já incluídos nas bases de dados de DNA.

Têm, porém, permanecido menos destacadas no âmbito do debate acadêmico as formas através das quais a pesquisa familiar produz metamorfoses nas inscrições de suspeição que conduzem à emergência de configurações fluidas entre individualização e coletivização. Amalgamando assunções sobre criminalidade, família e herança genética numa rede sociotécnica legitimada pela égide da cientificidade, a pesquisa familiar tende a reproduzir perspectivas dominantes que apontam para a suposta prevalência do comportamento criminal em determinadas famílias (Haimes, 2006). Este tipo de racionalidade ecoa abordagens mais amplas que, cada vez mais, têm apontado o ressurgimento de estudos que exploram a “biologia da culpabilidade”. Este é um conceito desenvolvido pelo sociólogo Nikolas Rose (2000) que visa apreender de forma crítica as formas pelas quais determinadas racionalidades científicas e inovações tecnológicas tendem a categorizar pessoas geneticamente conectadas com indivíduos com trajetórias marcadas pelo sistema de justiça criminal como grupos “de risco” (Granja, 2017).

No âmbito da utilização da pesquisa familiar, verifica-se que a re-emergente tendência da “biologia da culpabilidade” (Rose, 2000), associada ao idioma de verdade inquestionável da ciência genética, acaba por legitimar a possibilidade de exercer vigilância indireta sobre cidadãos que são incluídos “por associação” na base de dados, mesmo sem nunca terem sido suspeitos ou condenados por algum crime (Suter, 2010). Este tipo de estratégia demonstra, assim, como a implementação de políticas securitárias neoliberais na sociedade atual está cada vez mais focada na projeção de fatores de risco que descontextualizam as pessoas do seu ambiente social (Rabinow, 1996). Isto conduz a processos despersonalizados na forma como se pensam os indivíduos, na medida em que neste tipo de contextos os níveis de risco são definidos de acordo com a constituição biológica das pessoas, ao invés de baseados nos seus comportamentos.

As consequências deste tipo de abordagem acabam, assim, por difundir, em impacto e alcance, práticas de controlo social mais incisivas sobre determinados grupos sociais em prol da prevenção do risco e da defesa da sociedade, reforçando a vigilância genética que opera pela coletivização da suspeição. Em particular porque legitimam a implementação de políticas securitárias sob parentes de indivíduos considerados “de risco”, mesmo que o “risco” para a segurança coletiva seja meramente hipotético

e/ou baseado em preconceções sobre a (alegada) conexão entre famílias e comportamento criminal (Rose, 2000). No caso específico da pesquisa familiar, a interposição acaba por inscrever a suspeição em determinados grupos somente com base em vínculos genéticos. Ou seja, a pesquisa familiar cria ativamente uma nova categoria coletiva de suspeição que se baseia, por um lado, em velhas noções que circulam em várias esferas sociais e que associam crime e família e, por outro, na implementação de novas tecnologias genéticas no sistema de justiça criminal que associam indivíduos geneticamente vinculados.

Ao estabelecer associações biogenéticas entre indivíduos num contexto de investigação criminal, a pesquisa familiar produz, portanto, uma nova categoria de suspeição – suspeitos por associação – que move a ciência forense da identificação individual para a coletivização da suspeição com base na composição biogenética. Ou seja, ao invés de individualizar o risco – identificando determinado indivíduo por via da pesquisa em base de dados –, esta tecnologia produz dinâmicas de coletivização que reúnem indivíduos com diferentes experiências com o sistema criminal numa configuração coletiva de suspeição.

A inscrição da suspeição a nível da biogenética constrói, assim, um cenário de vigilância que funciona tanto ao nível dos indivíduos infratores como dos grupos a eles associados biologicamente. Por um lado, estas abordagens permitem configurar o corpo do indivíduo suspeito e/ou que comete os crimes como uma ameaça à segurança, passível de ser permanentemente monitorizada por via de bases de dados genéticas. Por outro lado, beneficiando da associação biológica entre indivíduos, também os corpos geneticamente associados são configurados como potenciais ameaças que devem também ser sujeitos a formas variáveis de vigilância.

Em suma, entrecruzar crime e família com genética e controlo social implica fazer convergir de forma mutuamente constitutiva conhecimento científico, tecnologia, conceções dominantes sobre família, desigualdades sociais e inscrições de suspeição. Ao visar as configurações fluidas entre individualização e coletivização que têm caracterizado a nova vaga da ciência forense, constrói-se assim um debate que convida à reflexão crítica sobre emergentes configurações da biocidadania que se alocam na crescente hibridez entre a sociedade, o coletivo, a família e o indivíduo (Machado, 2017, p. 7).

3. CRIME, RAÇA E ETNIA

Uma outra tecnologia genética emergente com potencial de aplicação no sistema de justiça criminal é a chamada inferência fenotípica. Esta tecnologia representa um conjunto de técnicas que procura inferir determinadas características de aparência física de suspeitos criminais, tais como a cor dos olhos e a cor do cabelo, e informações sobre a sua ancestralidade biogeográfica, como seja a atribuição de origem genética afroamericana, do Sul da Europa, entre outras. Esta tecnologia resulta de esforços na procura de ferramentas que permitam auxiliar a investigação policial especificamente em situações em que as bases de dados de DNA revelam ser um recurso infrutífero.

O seu desenvolvimento data do começo dos anos 2000, e desde então têm vindo a ser apresentadas como uma ferramenta bastante promissora de apoio à investigação criminal (Kayser & Schneider, 2009). Por um lado, pelo potencial de melhoria dos mecanismos existentes para a identificação de pessoas desaparecidas. Por outro, pelas possibilidades de resposta que apresenta face a uma das grandes ambições da genética forense, nomeadamente, obter informações sobre os suspeitos mesmo quando a sua informação genética não se encontra inscrita em nenhum dos registos normalmente utilizados para fins de investigação criminal (Wienroth *et al.*, 2014) e/ou em situações em que não existem testemunhas oculares que permitam indicar pistas para a condução da investigação criminal.

Apesar de as expectativas em termos do seu potencial serem elevadas, estas tecnologias têm sido alvo de várias discórdias entre os campos disciplinares da genética forense e das ciências sociais, com estas últimas a apelarem para a necessidade de expandir o debate ético em torno da sua utilização (Toom *et al.*, 2016). Tratando-se de um conjunto de tecnologias que visam identificar um indivíduo suspeito a partir de categorias populacionais, constitui um exemplo particularmente ostensivo da passagem da suspeição individual para a coletivização da suspeição. A robustecer esta linha de argumentação, existe um conjunto de estudos sobre bases de dados genéticos forenses que dão conta da existência de uma desproporção e sobre-representação de determinados grupos sociais mais vulneráveis a processos discricionários e seletivos do sistema de justiça criminal, nomeadamente de populações desfavorecidas (Machado & Prainsack, 2014) e minorias étnico-raciais (Skinner, 2013). As tecnologias

de inferência fenotípica trazem novas dimensões a estes debates, especificamente no que respeita a questões relacionadas com a racialização e com processos de estigmatização e discriminação de determinados grupos populacionais.

As técnicas de ancestralidade biogeográfica, que fazem parte das tecnologias de inferência fenotípica, procuram localizar a ascendência biogeográfica dos suspeitos tendo por base a definição de grandes grupos populacionais que servem de referência para o seu estudo. No entanto, a distinção de populações por continentes ou grupos populacionais pode facilmente conduzir a associações entre estes e categorias de raça e etnia, reproduzindo e reforçando modalidades de coletivização da suspeição (Fujimura & Rajagopalan, 2011).

Estas associações podem, por sua vez, acentuar fenómenos de discriminação, estigmatização e racialização sobre determinados grupos populacionais, tornando-os mais vulneráveis a situações de suspeição criminal (Ossorio, 2006). Também as técnicas de análise de características externamente visíveis, que permitem inferir características de aparência física, incorporam determinadas classificações étnicas e raciais. Quando aplicado ao contexto de investigação criminal, isto significa que estes indivíduos são agrupados no que se pode designar de “população suspeita racializada” (M’charek, 2008, p. 527).

Verifica-se, no âmbito da inferência fenotípica, uma presença ausente da raça (M’charek *et al.*, 2014) que resulta, não só da ambiguidade das categorias utilizadas para classificar as populações suspeitas, mas também de um processo performativo sobre o qual a raça se constrói (M’charek, 2016). Desta forma, a raça encontra-se ausente e invisibilizada nos discursos em torno das potencialidades da inferência fenotípica, mas presente nas suas práticas, na medida em que os resultados produzidos no âmbito destas tecnologias contribuem para um aumento da suspeição e do foco do policiamento sobre determinados grupos populacionais que já são alvo de discriminação (M’charek, 2008).

A definição de grupos populacionais com base na semelhança relativamente a determinadas categorias genéticas e na pertença a categorias raciais (i.e., construídas social e historicamente) pode ter como consequência um acentuar das diferenciações e da estratificação social já existentes sobre estas populações (Fujimura & Rajagopalan, 2011). Se, por um

lado, alguns sujeitos conseguem manter a sua individualidade, por outro lado, outros serão mais facilmente associados a determinados grupos populacionais e/ou étnicos.

Uma outra potencialidade atribuída a estas tecnologias prende-se com a sua alegada capacidade de individualização. Apesar de permitir inferir determinadas características de aparência física do sujeito a quem a amostra recolhida pertence, as tecnologias de inferência fenotípica não permitem a sua identificação. Estas técnicas organizam os indivíduos em grandes grupos que passam a ser designados de população suspeita. Desta forma, o alvo não é o indivíduo específico ao qual pertence o material biológico analisado, mas sim o grupo populacional que partilha consigo os mesmos traços de aparência (M'charek, 2008).

Em suma, diferentes académicos no campo das ciências sociais têm vindo a apontar a existência de novas dinâmicas de coletivização da suspeição por via de tecnologias de inferência fenotípica. Na medida em que apresentam um elevado risco de renovação de formas de discriminação já existentes (Fullwiley, 2008), estas tecnologias acentuam a criminalização de certos grupos sociais e étnicos, já marginalizados pela ação do sistema de justiça criminal (M'charek, 2008).

CONCLUSÃO

O presente texto analisou os modos pelos quais a vigilância genética tem vindo a assumir um papel crescente na governabilidade da criminalidade. Nas sociedades atuais, as populações suspeitas e mais vulneráveis à vigilância genética coincidem, frequentemente, com populações migrantes (Aas, 2013; Tutton *et al.*, 2014). A securitização crescente das sociedades vem reconfigurar velhas e novas modalidades de coletivização da suspeição que reforçam ideologias assentes, entre outros aspetos, numa divisão em torno da inclusão e exclusão territorial e social (Guild, 2009). As associações simbólicas entre imigrantes e criminalidade, comumente veiculadas por alguns média, reforçam sentimentos de “eles contra nós” (Jewkes, 2004). Um indivíduo torna-se suspeito por “ser um deles” (Machado, 2004).

A pertença a determinadas minorias étnicas e a certas nacionalidades confere o lugar de “criminoso ideal” (Christie, 1996, p. 3), ou seja, os imigrantes personificam, em várias circunstâncias, aqueles a quem o estatuto

de desviante é mais facilmente aplicado, reforçando a segurança e vigilância destes grupos sociais mais desfavorecidos e vulneráveis. Encara-se “o outro” como uma entidade externa ao grupo: o ser estranho, o estrangeiro ou o imigrante. O quadro normativo apresentado é o de exclusão para aqueles que não são desejados, os não cidadãos que veem a sua cidadania questionada através de várias práticas de controlo e vigilância intensa (Aas, 2013).

A associação da imigração à criminalidade é frequentemente acompanhada por culturas punitivas e policiadoras que se articulam com distintas modalidades de pânico moral veiculadas pelos média (Altheide, 2009; Gomes, 2013). De uma forma simples, o pânico moral designa uma situação em que um indivíduo ou grupo de indivíduos é definido como uma ameaça aos valores e interesses de uma sociedade, sendo a definição e amplificação efetuada, em grande medida, pelos média e dando lugar a reações por parte dos porta-vozes da moralidade (*moral entrepreneurs*) (Becker, 1963), que expõem os seus diagnósticos e soluções. Em suma, o pânico moral corresponde a uma reação exagerada ou a percepções falsas (Machado, 2004), que se configuram pela criação de estereótipos e a reinterpretção da realidade que vão ao encontro da cultura do imediatismo e sensacionalismo que alimenta a agenda editorial de vários meios de comunicação social.

A vigilância genética tratada pelo presente texto dirige-se, sobretudo, às populações migratórias que vêm de países da Europa de Leste para a Europa Central e a populações de refugiados que procuram acolhimento na Europa (M'charek *et al.*, 2014; Tutton *et al.*, 2014). As populações migrantes, consideradas populações suspeitas, estão assim sujeitas a combinações várias de exclusão traduzidas para “velhas” e “novas” formas de discriminação, que por sua vez reforçam estereótipos e associações agregadas ao estigma assente na nacionalidade, na etnia e no estatuto socioeconómico. Em suma, o pânico moral dirigido a populações migrantes funciona como uma plataforma de legitimação de estereótipos que são transversais ao senso comum e ao sistema de justiça criminal, sustentando ideários coletivos que formam aquilo que aqui designamos como coletivização da suspeição.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho recebeu financiamento do Conselho Europeu de Investigação (ERC) sob o programa de pesquisa e inovação da União Europeia Horizonte 2020 (Contrato n.º 648 608), no âmbito do projeto “EXCHANGE – Geneticistas forenses e a partilha transnacional de informação genética na União Europeia: Relações entre ciência e controlo social, cidadania e democracia”, liderado por Helena Machado e sediado no Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho (Portugal).

REFERÊNCIAS

- AAS, K. (2011). ‘Crimmigrant’ bodies and bona fide travelers: Surveillance, citizenship and global governance. *Theoretical Criminology*, 15(3), 331-346.
- AAS, K. (2013). *Globalization and crime*, Vols. I-III, London: Sage.
- ALTHEIDE, D. (2009). Moral panic: From sociological concept to public discourse. *Crime, Media, Culture*, 5(1), 79-99.
- BECKER, H. (1963). *Outsiders – Studies in the sociology of deviance*. New York and London: The Free Press.
- BIGO, D. (2008). EU police cooperation: national sovereignty framed by European security?. In E. Guild & F. Geyer (orgs.), *Security versus Justice? Police and judicial cooperation in the EU* (pp. 91-108). Farnham, UK: Ashgate.
- BOGARD, W. (2007). Welcome to the society of control: The simulation of surveillance revisited. In K. Haggerty & R. Ericson (orgs.), *The new politics of surveillance and visibility* (pp. 55-78). Toronto: University of Toronto Press.
- CHRISTIE, N. (1996). The ideal victim. In *From crime policy to victim policy I* (pp. 17-30). New York: St. Martin’s.
- COLE, S., & Lynch, M. (2006). The social and legal construction of suspects. *Annual Review of Law and Social Science*, 2, 39-60.
- CROSSMAN, G. (2008). Nothing to hide, nothing to fear?. *International Review of Law, Computers & Technology*, 22(1), 115-118.
- CUNHA, M. (2008). Disciplina, controlo, segurança: No rasto contemporâneo de Foucault. In C. Fróis (org.), *A sociedade vigilante: Ensaios sobre privacidade, identificação e vigilância* (pp. 67-81). Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- FIELDMAN, R. (2003). Considerations on the emerging implementation of biometric technology. *Hastings Communications & Entertainment Law Journal*, 25, 653-682.

- FOUCAULT, M. (1994). *História da sexualidade. A vontade de saber*, vol. 1. Lisboa: Relógio d'Água.
- FOUCAULT, M. (1999). *Vigiar e punir: Nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes.
- FUJIMURA, J., & Rajagopalan, R. (2011). Different differences: The use of 'genetic ancestry' versus race in biomedical human genetic research. *Social Studies of Science*, 41(1), 5-30.
- FULLWILEY, D. (2008). Can DNA 'witness' race?: Forensic uses of an imperfect ancestry testing technology. *GeneWatch*, 21(3-4), 12-14.
- GARLAND, D. (2001). *The culture of control: Crime and social order in contemporary society*. Oxford: Oxford University Press.
- GOMES, S. (2013). *Criminalidade, etnicidade e desigualdades. Análise comparativa entre os grupos nacionais dos PALOP e Leste Europeu e o grupo étnico cigano*. Tese de Doutoramento em Sociologia, Braga: Universidade do Minho.
- GRANJA, R. (2017). Família no entrecruzamento da genética e do controlo social: Velhas e novas racionalidades científicas. In H. Machado (org.), *Genética e Cidadania* (pp. 35-52). Porto: Edições Afrontamento.
- GUILD, E. (2009). *Security and Migration in the 21st Century*. Cambridge: Polity Press.
- HAIMES, E. (2006). Social and ethical issues in the use of familial searching in forensic investigations: Insights from family and kinship studies. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 34(2), 263-276.
- HEINEMANN, T., Lemke, T., & Prainsack, B. (2012). Risky profiles: Societal dimensions of forensic uses of DNA profiling technologies. *New Genetics and Society*, 31(3), 249-258.
- HINDMARSH, R., & Prainsack, B. (2010). *Genetic suspects: Global governance of forensic DNA profiling and databasing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- JEWKES, Y. (2004). *Crime & Media*. London: Sage Publications.
- KAYSER, M. (2015). Forensic DNA phenotyping: Predicting human appearance from crime scene material for investigative purposes. *Forensic Science International: Genetics*, 18, 33-48.
- KAYSER, M., & Schneider, P. (2009). DNA-based prediction of human externally visible characteristics in forensics: Motivations, scientific challenges, and ethical considerations. *Forensic Science International: Genetics*, 3(3), 154-161.
- KRIMSKY, S., & Simoncelli, T. (2011). *Genetic justice: DNA Data Banks, criminal investigations, and civil liberties*. New York: Columbia University Press.
- LAZER, D., & Meyer, M. (2004). DNA and the criminal justice system: Consensus and debate. In D. Lazer (org.), *DNA and the Criminal Justice System: The Technology of Justice* (pp. 357-392). Cambridge: MA, MIT Press.

- LIU, N. (2013). *Bio-privacy: Privacy regulations and the challenge of biometrics*. Abingdon: Routledge.
- LYNCH, M., Cole, S., McNally, R., & Jordan, K. (2008). *Truth machine: The contentious history of DNA fingerprinting*. Chicago: University of Chicago Press.
- LYON, D. (2014). Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, consequences, critique. *Big Data & Society*, 1-13.
- M'CHAREK, A. (2008). Silent witness, articulate collective: DNA evidence and the inference of visible traits. *Bioethics*, 22(9), 519-528.
- M'CHAREK, A. (2016). Performative circulations: On flows and stops in forensic DNA practices. *Tecnoscienza*, 7(2), 9-34.
- M'CHAREK, A., Schramm, K., & Skinner, D. (2014). Technologies of belonging: The absent presence of race in Europe. *Science, Technology & Human Values*, 39(4), 459-467.
- MACHADO, C. (2004). *Crime e insegurança: discursos do medo, imagens do "outro"*. Lisboa: Notícias Editorial.
- MACHADO, H. (2017). Genética e cidadania no século XXI: Uma breve porém crítica revisitação. In H. Machado (org.), *Genética e Cidadania* (pp. 7-12). Porto: Afrontamento.
- MACHADO, H., Alves, B., & Silva, S. (2015). Proteção de dados pessoais em biobancos médicos e forenses: 'solidariedade' e reconfigurações da participação pública. In C. Fonseca & H. Machado (orgs.), *Ciência, identificação e tecnologias de governo* (pp. 56-74). Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV.
- MACHADO, H., & Granja, R. (2018). Ethics in transnational forensic DNA data exchange in the EU: Constructing boundaries and managing controversies. *Science as Culture*, 1-23.
- MACHADO, H., & Prainsack, B. (2014). *Tecnologias que incriminam: Olhares de reclusos na era do CSI*. Coimbra: Almedina.
- MACHADO, H., & Santos, F. (2016). Culturas de objetividade, epistemologias cívicas e o suspeito transnacional. Uma proposta para mapeamentos teóricos em estudos sociais da genética forense. In C. Fonseca, F. Rohden, P. Machado & H. Paim (orgs.), *Antropologia da ciência e da tecnologia: Dobras reflexivas* (pp. 179-203). Porto Alegre: Editora Sulina.
- MACHADO, H., & Silva, S. (2016). Voluntary participation in forensic DNA databases: Altruism, resistance, and stigma. *Science, Technology & Human Values*, 41(2), 322-343.
- MACIEL, D., & Machado, H. (2014). Biovigilância e governabilidade nas sociedades da informação. In H. Machado & H. Moniz (orgs.), *Bases de dados genéticos forenses: Tecnologias de controlo e ordem social* (pp. 141-166). Coimbra: Coimbra Editora.

- MARX, G. (2008). Vigilância soft – O crescimento da voluntariedade obrigatória na recolha de dados pessoais: “ó amigo, empresta-me uma amostra de ADN?”. In C. Fróis (org.), *A sociedade vigilante: Ensaio sobre privacidade, identificação e vigilância* (pp. 87-109). Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- MCCARTNEY, C. (2006). *Forensic identification and criminal justice: Forensic science, justice and risk*. Cullompton: Willan Publishing.
- MCCARTNEY, C., Wilson, T., & Williams, R. (2011). Transnational exchange of forensic DNA: Viability, legitimacy, and acceptability. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 17(4), 305-322.
- MONAHAN, T. (2010). *Surveillance in the time of insecurity*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- OSSORIO, P. (2006). About face: Forensic genetic testing for race and visible traits. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 34(2), 277-292.
- POSTER, M. (1990). *The mode of information: Poststructuralism and social context*. Cambridge: Polity Press.
- PRAINSACK, B., & Toom, V. (2010). The Prüm regime. Situated dis/empowerment in transnational DNA profile exchange. *British Journal of Criminology*, 50(6), 1117-1135.
- PUGLIESE, J. (2012). *Bodies, technologies, biopolitics*. New York and London: Routledge.
- QUEIRÓS, F. (2017). Trajetórias vigilantes: As tecnologias de ADN enquanto mecanismos de vigilância sobre os cidadãos. In H. Machado (org.), *Genética e Cidadania* (pp. 111-127). Porto: Edições Afrontamento.
- RABINOW, P. (1996). *Essays on the anthropology of reason*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- ROSE, N. (2000). The biology of culpability: Pathological identity and crime control in a biological culture. *Theoretical Criminology*, 4(1), 5-34.
- SANTOS, F., & Machado, H. (2017). Patterns of exchange of forensic DNA data in the European Union through the Prüm system. *Science & Justice*, 57(4), 307-313.
- SCHROEDER, D., & White, M. (2009). Exploring the use of DNA evidence in homicide investigations: Implications for detective work and case clearance. *Police Quarterly*, 12(3), 319-342.
- SKINNER, D. (2013). ‘The NDNAD has no ability in itself to be discriminatory’: Ethnicity and the governance of the UK National DNA Database. *Sociology*, 47(5), 976-992.
- SUTER, S. (2010). All in the family: Privacy and DNA familial searching. *Harvard Journal of Law & Technology Volume*, 23(2), 309-399.
- TOOM, V., Wienroth, M., M’charek, A., Prainsack, B., Williams, R., Duster, T., Heinemann, T., Kruse, C., Machado, H., & Murphy, E. (2016). Approaching ethical,

- legal and social issues of emerging forensic DNA phenotyping (FDP) technologies comprehensively: Reply to 'Forensic DNA phenotyping: Predicting human appearance from crime scene material for investigative purposes' by Manfred Kayser. *Forensic Science International: Genetics*, 22, e1-e4.
- TUTTON, R., Hauskeller, C., & Sturdy, S. (2014). Suspect technologies: Forensic testing of asylum seekers at the UK border. *Ethnic and Racial Studies*, 37(5), 738-752.
- VAN CAMP, N., & Dierickx, K. (2008). The retention of forensic DNA samples: A socio-ethical evaluation of current practices in the EU. *Journal of Medical Ethics*, 34(8), 606-610.
- WAYMAN, J. (2000). When bad science leads to good law: The disturbing irony of the Daubert hearing in the case of U.S V. Byron C. Mitchell. U.S. National Biometric Test Center.
- WAYMAN, J., & Nuger, K. (2005). Biometrics and the US Constitution. In J. Wayman, A. Jain, D. Maltoni & D. Maio (orgs.), *Biometric Systems* (pp. 311-333). London: Springer.
- WIENROTH, M., Morling, N., & Williams, R. (2014). Technological innovations in forensic genetics: Social, legal and ethical aspects. *Recent Advances in DNA and Gene Sequences*, 8(2), 98-103.
- WILLIAMS, R., & Johnson, P. (2004). 'Wonderment and dread': Representations of DNA in ethical disputes about forensic DNA databases. *New Genetics and Society*, 23(2), 205-223.
- WILLIAMS, R., & Johnson, P. (2006). 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.
- WRIGHT, D., & Kreissl, R. (orgs.) (2015). *Surveillance in Europe*. Oxon and New York: Routledge.