

A LEI 12.654/12 E OS NOVOS DESAFIOS PARA A PERÍCIA CRIMINAL NA ÁREA DE BIOLOGIA FORENSE EM MINAS GERAIS

Aline Torres de Azevedo Chagas*

Instituto Médico Legal da Polícia Civil de Minas Gerais

Valéria Rosalina Dias e Santos

Instituto de Criminalística da Polícia Civil de Minas Gerais

THE BRAZILIAN LAW NR. 12,654/12 AND THE NEW CHALLENGES FOR FORENSIC BIOLOGY IN MINAS GERAIS STATE

RESUMO

A impunidade tem despontado como um dos principais motivos do aumento da criminalidade no Brasil, principalmente devido à dificuldade dos processos investigativos em apontar a autoria de delitos. A indisponibilidade generalizada de dados e a alta taxa de sub-registro nos dados oficiais são alguns entraves à investigação do crime. Neste contexto, a ausência de bancos de dados criminais contribui para o agravamento da situação, uma vez que muitas amostras coletadas em locais de crime não são comparadas com as de referência, diminuindo assim, a possibilidade de auxílio nas investigações policiais. Na busca de soluções para esse impasse, surge a Lei 12.654/12, que prevê a coleta de material biológico como parte da identificação criminal e a possibilidade de reunir tais informações em um banco de dados de perfis genéticos. Nesse panorama, este estudo buscou levantar os desafios trazidos pela nova lei na perícia criminal, mais notadamente no Instituto de Criminalística de Minas Gerais, Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Lei 12.654/12; banco de dados de perfis genéticos; perícia criminal.

ABSTRACT

Impunity has emerged as one of the main reasons for the increase of criminality in Brazil, mainly because the investigative processes are unable to determine the authorship of crimes. The general unavailability of data and the high rate of underreporting in the official records are some of the main difficulties inherent in the investigation of crime. In this context, the absence of DNA databases contributes to it, because many samples that are collected in crime scenes can't be compared with standard samples, thus reducing the possibility of assistance in police investigations. The Brazilian law nr. 12,654/12 was created intending to solve this problem, by authorizing the collection of biological samples as part of criminal identification and future organization of such information in a DNA database. This study aims to evaluate the challenges brought by the new law in forensic investigation, mainly in the Criminalistics Institute of the Civil Police Department of Minas Gerais State, Brazil.

KEYWORDS: Law 12,654/12; DNA databases; forensic investigation.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o Brasil vem vivenciando um expressivo aumento nos índices de criminalidade e mortes violentas, com grandes custos sociais e econômicos. O crescimento da criminalidade, além de ser percebido pela população dia após dia, é mostrado através de estudos ^{1,2}.

O Mapa da Violência 2012 ³ mostra que, de 1980 a 2010, houve um aumento de 259% no número absoluto de homicídios, sendo que o incremento é de 124% quando se analisa o número de homicídios por grupo de 100 mil habitantes. O mesmo estudo mostra que, em Minas Gerais, no mesmo período, houve regressão das taxas de homicídio na capital, enquanto a tendência foi de crescimento nas cidades do interior. Um estudo divulgado pela Secretaria de Estado de Defesa Social de Minas Gerais ⁴ também detectou um aumento na taxa de homicídios a partir de 2010.

A impunidade advinda da não identificação e punição dos autores de delitos é uma das razões apontadas pelos estudiosos que se dedicam ao estudo dos fenômenos que levam ao aumento da criminalidade violenta. Nessa seara, os processos de identificação humana surgem como proposta para auxiliar nas investigações e até mesmo apontar autorias, através da criação de bancos de dados criminais. A literatura mostra que países como os Estados Unidos obtiveram resultados expressivos no combate à criminalidade a partir da criação de bancos de dados de perfis genéticos, que possibilitaram a identificação de criminosos em casos em que não havia suspeita de autoria ⁵.

No Brasil, a taxa de elucidação de crimes de homicídio gira em torno de 6%, enquanto em países que apresentam legislação mais avançada sobre a utilização de técnicas moleculares, os índices são mais expressivos, como por exemplo na Inglaterra, onde chegam a 90%. Os legisladores favoráveis à implantação dessas tecnologias esbarram, principalmente, em questões legais e éticas relacionadas aos Direitos Humanos ⁶.

A legislação brasileira prevê, por meio da Lei nº 12.037/09 ⁷, que a identificação criminal do indivíduo ocorrerá apenas quando o mesmo não for identificado civilmente ou quando o documento de identificação apresentar problemas como rasura ou indício de falsificação, dentre outras situações. A mesma lei ainda prevê que a identificação criminal seria composta por registro datiloscópico e fotográfico, apenas.

Nesse sentido, a Lei nº 12.654/12 ⁸, alterou a legislação anterior, passando a prever a coleta de material genético como parte da identificação criminal, assegurando que, na hipótese de a identificação criminal ser essencial às investigações policiais e, mediante despacho da autoridade judiciária competente, poderá ser efetuada a coleta de material biológico para obtenção de perfil genético. A coleta terá caráter obrigatório para condenados por crimes dolosos com violência de natureza grave contra a pessoa, ou por qualquer dos crimes previstos na lei de crimes hediondos. A mesma lei ainda trata de aspectos importantes, como o gerenciamento do banco de dados por unidade de perícia criminal

oficial e seu caráter sigiloso, a necessidade de laudo pericial firmado por perito oficial habilitado e a exclusão dos perfis quando da prescrição do delito.

No ano de 2013, foi publicado o Decreto nº 7.950 ⁹, que instituiu o Banco Nacional de Perfis Genéticos e a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos que prevê, entre outros aspectos, o compartilhamento e comparação dos perfis genéticos armazenados em bancos de dados de todo o país, a adesão dos Estados por meio de acordo de cooperação técnica com o Ministério da Justiça e a padronização de procedimentos e técnicas de coleta, análise, inclusão, armazenamento e manutenção pelo Comitê Gestor.

Percebe-se que a legislação é clara quanto à atribuição das unidades de perícia criminal oficial e dos peritos oficiais na utilização, na alimentação e no gerenciamento dos bancos de dados de perfis genéticos, o que cria para essas instituições desafios técnicos, operacionais e logísticos para viabilizar o funcionamento desses bancos de dados. Dessa forma, este trabalho se propõe a mostrar os impactos trazidos pela nova legislação junto ao Instituto de Criminalística de Minas Gerais (ICMG), mais especificamente na Seção Técnica de Biologia e Bacteriologia Legal (STBBL). Para tanto, realizou-se pesquisa bibliográfica na literatura disponível sobre o assunto e efetuou-se a busca de dados junto à STBBL do ICMG.

OS BANCOS DE DADOS DE PERFIS GENÉTICOS E O CODIS

É incontestável a natureza técnica e científica da perícia criminal e da criminalística, para a produção de provas dentro do processo penal. Entretanto, também é sabida a grande desvinculação entre os Institutos de Criminalística e os Centros de Pesquisa que, no Brasil, geralmente são vinculados às Universidades, o que gera uma grande dificuldade em relação à formação e capacitação profissional, produção científica e padronização de procedimentos, sendo esta última o fator crítico à cientificidade da perícia ¹⁰. De modo a suprir essa lacuna, setores da perícia criminal, dentre eles o de Genética Forense, vêm recebendo investimentos tanto para padronização de procedimentos quanto para instrumentalização de laboratórios. Apesar de ainda ser influenciada pela morosidade de processos burocráticos (quer seja para aquisição de material ou pela lentidão com que as leis que regulamentam sua atividade são discutidas), a Genética Forense tem se destacado como exemplo factível da cientificidade da perícia no Brasil, com grandes contribuições ao processo criminal, ao auxiliar na identificação de pessoas por meio de ferramentas que utilizam análises genéticas ¹¹.

Vestígios de origem biológica são frequentemente encontrados em locais de crime, e tais vestígios são passíveis de serem coletados e analisados em laboratório, a fim de identificar, pelo ácido desoxirribonucleico (DNA), quem os produziu. Como objeto de estudo, o DNA apresenta muitas características favo-

ráveis, como a sua existência em qualquer material de origem biológica, seu imenso potencial discriminatório, a possibilidade de se multiplicar exponencialmente sua quantidade através da reação em cadeia da polimerase (PCR) e a sua estrutura molecular estável que lhe confere resistência aos fatores ambientes e à passagem do tempo. Tais propriedades permitem que as técnicas moleculares sejam aplicadas na investigação criminal para apontar a autoria de delitos, excluir inocentes e identificar cadáveres e pessoas desaparecidas ¹².

A análise de DNA com o propósito de identificação humana é um teste comparativo, através do qual se estabelece o confronto entre amostra(s) de identidade conhecida (amostra-referência) e amostra(s) de identidade não conhecida (amostra questionada). Por isso, a simples coleta de material biológico em local de crime e obtenção de seu perfil genético de DNA tem pouca relevância no processo investigativo sem que haja a presença de uma amostra de referência para comparação. Daí surge a necessidade de se cadastrar amostras de suspeitos, vítimas, parentes de pessoas desaparecidas, entre outras, que sejam passíveis de serem comparadas com o material coletado em campo. A criação de bancos de dados de perfis genéticos surge como uma solução interessante para esse impasse, uma vez que possibilita o cruzamento de dados extraídos de locais de crimes sem suspeitos com perfis genéticos de DNA de pessoas que estão envolvidas na investigação criminal, quer por serem suspeitos ou vítimas de crime ou por apresentarem parentesco com pessoas desaparecidas. Tal ferramenta possui características muito vantajosas, notadamente em modalidades de crime que apresentam elevado grau de reincidência, como os crimes contra o patrimônio e crimes sexuais ¹³.

Em 2004, com o advento da Rede Nacional de Genética Forense, via Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), foi possível criar laboratórios de Genética Forense em diversos Estados, melhorar os já existentes, além de capacitar e treinar os peritos criminais que neles atuavam. Tal iniciativa levou à formação de grupos de especialistas que desenvolveram e padronizaram procedimentos, abrindo precedentes para, em 2009, ser implantada a Rede Integrada de Bancos de Dados de Perfis Genéticos (RIBPG) que permitiu que as Secretarias Estaduais de Segurança Pública e o Departamento de Polícia Federal (DPF), através de suas respectivas instituições de Perícia Oficial, compartilhassem e comparassem perfis genéticos de DNA ¹⁴.

A RIBPG, então, nasce com o objetivo de dar mais celeridade às investigações criminais e diminuir os índices de violência através da identificação de autores de delitos e consequente redução da impunidade, além de proporcionar a identificação de ossadas e restos mortais associados a pessoas desaparecidas. Em seu projeto de implantação, foram estabelecidos requisitos mínimos para participação dos laboratórios na rede, incluindo experiência, pessoal, estrutura laboratorial e procedimentos de garantia e controle de qualidade ¹⁵.

No Brasil, assim como já acontecia em outros países como

Estados Unidos e Chile, o banco de dados foi implantado através do *software* CODIS (*Combined DNA Index System*), desenvolvido pelo *Federal Bureau of Investigation* (FBI) e por ele cedido à Polícia Federal brasileira para utilização em território nacional. Em 2010 foi feita a maior instalação do programa CODIS fora dos Estados Unidos, incluindo 15 laboratórios estaduais, um laboratório federal, além do banco nacional, localizado em Brasília/DF, que é responsável pelo gerenciamento dos demais laboratórios. A partir da criação do Banco Nacional de Perfis Genéticos, foi criada uma grande expectativa em virtude do sucesso alcançado em outros países ¹⁶.

O CODIS apresenta dois segmentos: CODIS 5.7.4, cuja interface abrange o armazenamento e comparação de perfis genéticos de DNA de amostras coletadas em locais de crimes com amostras de referência de vítimas e suspeitos; e o CODIS 6.1, que busca vínculos genéticos de parentesco entre amostras de ossadas e restos mortais associados a pessoas desaparecidas e seus supostos parentes. Em 2013, o FBI iniciou os trabalhos como o CODIS 7, que integra as funcionalidades dos dois segmentos anteriores. Basicamente, o CODIS é estruturado em arquivos distintos e complementares de perfis genéticos, denominados índices. O Índice Forense, por exemplo, contém perfis genéticos de amostras coletadas em locais de crime, enquanto o Índice de Criminosos contém perfis de pessoas condenadas por crimes violentos. O intercâmbio de dados de informações genéticas depositadas nos diferentes índices possibilita a identificação de criminosos de diversas naturezas e também de pessoas desaparecidas e restos mortais.

O licenciamento para uso do CODIS no Brasil se deu através de Termo de Compromisso firmado entre o FBI e o DPF. Também foram firmados Acordos de Cooperação Técnica entre o Ministério da Justiça e os estados participantes, prevendo ações para a padronização de procedimentos, captação de recursos de infraestrutura e adoção de medidas de segurança para garantir a confiabilidade dos dados genéticos armazenados.

Para determinação da identidade genética das amostras, o CODIS utiliza treze polimorfismos genéticos (ou marcadores genéticos) do tipo microssatélites (STR - *Short Tandem Repeat*), que estão presentes em diferentes cromossomos do genoma humano, possuem características altamente individualizantes e proporcionam alto poder de discriminação ¹². Além desses marcadores, o CODIS 6.1 passou a utilizar marcadores do cromossomo Y (Y-STR) e também sequências de DNA mitocondrial, cuja finalidade é a identificação de pessoas desaparecidas e de vítimas de desastres.

O CODIS, uma vez em operação, disponibiliza dados de perfis genéticos obtidos de material biológico coletado em locais de crime, de vítimas de crimes violentos ou cedidos por pessoas envolvidas na investigação. Essas informações podem, então, ser armazenadas, compartilhadas e comparadas entre si, na busca por autores e pessoas desaparecidas e para relacionar diferentes ocorrências e linhas de investigação, a um mesmo autor.

Segundo o FBI ¹⁷, até maio de 2014, o Índice Nacional de DNA dos Estados Unidos da América contava com mais de 10.971.392 perfis de agressores e 559.705 perfis coletados em locais de crime, tendo sido obtidos em torno de 245.447 coincidências, que auxiliaram em mais de 235.540 investigações.

Entretanto, para maximizar os efeitos vantajosos desse tipo de análise, é urgente a padronização de outros procedimentos, com vistas a melhorar a qualidade do material que chega aos laboratórios e, conseqüentemente, a qualidade e confiabilidade dos resultados.

As primeiras precauções devem ser tomadas logo quando da identificação e coleta do vestígio. Os peritos e outros profissionais que atuam em locais de crime devem adotar procedimentos de modo a evitar a contaminação do material. Além disso, é importante catalogar e documentar a posição original da evidência coletada. Cuidados adicionais devem ser tomados em relação ao acondicionamento, armazenagem e transporte até o laboratório. Uma vez no laboratório, é necessária a padronização de procedimentos e controle de qualidade, sempre atentando para a documentação da cadeia de custódia. Por fim, o tratamento estatístico dado aos resultados obtidos, bem como a sua apresentação em forma de laudo devem ser cuidadosamente estabelecidos. Tais procedimentos, ao serem adotados, conferem qualidade ao material a ser examinado e aumentam a confiabilidade dos resultados, que farão parte do conjunto probatório durante o processo penal ¹².

A GENÉTICA FORENSE EM MINAS GERAIS E A LEI Nº 12.654/12

Quando da implantação do CODIS no Brasil, a RIBPG determinou exigências a serem cumpridas pelos estados para garantir sua participação no grupo, de modo a cumprir os termos impostos pelo FBI quando da cessão da licença para uso do *software*. Assim sendo, a SENASP propõe como procedimento para coleta e exame de materiais biológicos o disposto na Resolução nº 194/99 da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo. Ademais, a SENASP disponibiliza em seu *site* na internet um manual de padronização de exames de DNA em perícias criminais, que prevê procedimentos de coleta e custódia de amostras, instalações físicas, os marcadores moleculares a serem utilizados nos exames, instruções sobre interpretação de resultados, tratamento estatístico e conteúdo dos laudos periciais.

Para efetiva participação dos laboratórios na RIBPG, foram destacados requisitos mínimos, que incluíam comprovação da experiência do laboratório e corpo técnico-científico qualificado. Quanto à estrutura física, foram exigidos acesso controlado e limitado, procedimentos de limpeza e descontaminação, espaços distintos para realização das diferentes etapas dos exames e a presença de áreas seguras para armazenamento. Quanto aos procedimentos e metodologias, exige-se um sistema documentado de controles de amostras; armazenamento de material

para realização de nova perícia, a existência de procedimentos padronizados, entre outros. A RIBPG ainda prevê períodos para adequação dos laboratórios à ISO 17025 ¹⁵.

Em 2009, o Estado de Minas Gerais, através da Secretaria de Estado de Defesa Social, e o Ministério da Justiça celebraram um Acordo de Cooperação Técnica, o qual objetivou a implantação da RIBPG no Estado e previu a realização de ações conjuntas para padronização de procedimentos, captação de recursos e infraestrutura e adoção de medidas de segurança para garantir a confiabilidade dos dados.

Nesse acordo, a SENASP, através do Ministério da Justiça, se compromete, entre outros aspectos, a prover: *hardware* e *software* necessários à implantação da RIBPG, recursos para funcionamento de canais de transmissão de dados, aquisição de material de consumo e equipamentos, construção e reformas, eventos de capacitação etc. Ao Estado de MG coube, principalmente, manter e gerenciar o banco de dados estadual, zelar pela adequada utilização dos dados, disponibilizar e manter canal de dados entre a SENASP e o Estado, adquirir materiais de consumo para o laboratório, entre outras atribuições.

Até a conclusão deste estudo, o Estado de Minas Gerais, através dos órgãos competentes, não havia publicado a portaria que cria no Estado o Banco de Dados de Perfis Genéticos. Bahia, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Paraná, Santa Catarina e São Paulo já publicaram suas respectivas portarias.

As análises de DNA para fins forenses em Minas Gerais são realizadas pela STBBL, da divisão de Laboratório do ICMG; as amostras analisadas são oriundas de material coletado em cenas de crime, enviadas pelo Instituto Médico-Legal (IML) e coletadas em vítimas de crimes sexuais. Ao longo dos anos, a STBBL tem desenvolvido projetos de natureza técnico-científica voltados para o combate à violência. Neste contexto, destaca-se o “Projeto Crimes Sexuais”, do ano de 2005, que armazenou perfis genéticos obtidos em casos de crimes sexuais, tomando possível, entre outras ações, o mapeamento das áreas de ação de um criminoso e a verificação do envolvimento do mesmo em outros delitos. Também se destaca a implantação de um banco de perfis genéticos de cadáveres e ossadas para identificação de pessoas desaparecidas. Além disso, um grande avanço ocorreu em 2009, com a implantação do CODIS, que permitiu que amostras provenientes de crimes sem suspeitos ou crimes interestaduais, entre outros, sejam analisadas e seu perfil genético de DNA adicionado ao banco de dados. Ressalta-se, no entanto, que em MG o exame de DNA ainda é realizado apenas à medida que a investigação policial encontra suspeitos ou novas amostras relacionadas ao crime, sendo o exame realizado apenas para casos denominados “completos”, ou seja, aqueles em que há uma amostra de referência para comparação. Nos casos “incompletos”, as amostras ficam arquivadas até que a investigação policial aponte um suspeito. Tal procedimento decorre, principalmente, da falta de infraestrutura e pessoal para realizar a análise de todas as amostras recebidas na seção e o armazenamento dos

perfis genéticos das mesmas no CODIS.

As estatísticas da STBBL para o ano de 2010 dão conta de que, naquele ano, apenas 9% dos casos de crimes sexuais estavam completos, ou seja, permitiam análises comparativas. Dados estatísticos da Seção mostraram que, entre 2001 e 2010, a maioria dos casos que aportaram no laboratório referentes a crimes sexuais eram provenientes de Belo Horizonte, perfazendo os casos vindos do interior menos da metade dos recebidos pela capital.

Embora a Lei 12.654/12 estabeleça que a coleta de amostra biológica para fins de análise de DNA deva ser realizada de maneira indolor, não há legislação que regulamente os procedimentos de coleta de material genético para fins de identificação criminal. Dessa forma, apesar de a legislação permitir a coleta, ainda não se sabe de que forma ela será feita, onde, nem por qual profissional.

Quanto à capacitação dos peritos que atuam em locais de crime, os conhecimentos acerca da coleta, preservação, armazenamento e transporte de material biológico são transmitidos durante o Curso de Formação Policial na Academia de Polícia. Em complementação, a STBBL elaborou um Manual de Coleta de Evidências para Análises de DNA, o qual explicita em seu conteúdo, de maneira detalhada, as técnicas e precauções a serem observadas durante o manejo de material biológico.

DISCUSSÃO

De forma geral, a perícia criminal no Brasil carece de padronização. Foi o que concluiu estudo feito pela SENASP, intitulado “Diagnóstico da Perícia Criminal no Brasil”, em que se apontou a escassez de dados sistematizados e o desconhecimento das instituições por seus próprios gestores. De forma preocupante, o estudo diagnosticou o desconhecimento que a perícia criminal no Brasil tem de si mesma¹⁸.

No transcurso das pesquisas para elaboração do presente estudo, verificou-se uma grande dificuldade na apuração de dados oficiais referentes ao número de condenados que cumprem pena atualmente em Minas Gerais, bem como o número médio de condenações por período de tempo. Tais dados seriam de grande relevância na implantação do banco de perfis genéticos de condenados, uma vez que é preciso prever a demanda de exames que aportarão no laboratório mensalmente para que sejam feitas ações de planejamento que permitam que as amostras sejam analisadas com qualidade e celeridade. De modo similar, não foi possível obter junto à STBBL dados que permitissem entender a atual demanda de exames no laboratório e prever os impactos vindouros na ocasião em que as estratégias de coleta e envio de material biológico estiverem estabelecidas e em funcionamento.

A realização deste trabalho permitiu que se depreendesse que a análise de DNA é uma ferramenta poderosa para a investigação criminal e promissora no que diz respeito à identificação de autores de delitos. Os dados disponibilizados pelo FBI per-

mitem afirmar que a existência de um banco de dados robusto é capaz de auxiliar sobremaneira nos processos investigativos.

Além do banco de dados de amostras de referência, cumpre destacar a importância de se obter dados de qualidade a partir dos perfis coletados em locais de crime. A análise de DNA depende da qualidade das amostras que são enviadas ao laboratório. A simples existência de um banco de dados com capacidade para indicar suspeitos de nada vale se as amostras de origem biológica coletadas no local estiverem sem condições de análise, degradadas, contaminadas ou em desacordo com a documentação da cadeia de custódia. Assim, é importante que sejam feitos investimentos no treinamento do perito de local de crime, com vistas a melhorar o processo de identificação de vestígios e sua correta coleta e armazenamento.

Há que se destacar a necessidade de adaptação do espaço físico do laboratório, rotina de compra de materiais de consumo, manutenção e aferição dos equipamentos, formação do corpo técnico-científico e contratação de pessoal administrativo para que o grande potencial das técnicas moleculares seja explorado e sua utilização maximizada para fins, em última análise, de queda da impunidade e dos índices de criminalidade.

Por fim, recomenda-se que haja maior celeridade na publicação de legislação que regulamente a forma como será feita a coleta de material genético para fins de identificação criminal. Durante esse processo é desejável que se realize estudos que levem em consideração a dimensão territorial de Minas Gerais e a situação precária em que se encontra a perícia e demais instituições de segurança pública, de modo a estabelecer estratégias que sejam factíveis em todo o Estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As técnicas de biologia molecular possuem grande aplicabilidade nas ciências forenses, notadamente na identificação humana. O Brasil tem avançado muito em termos de legislação pertinente ao caso, mas ainda tem muito a progredir. A Lei 12.654/12 prevê a possibilidade de se aprimorar o processo de identificação criminal no Brasil, com vistas a dar mais robustez aos processos de investigação criminal por meio da definição da autoria de delitos.

Urge o fortalecimento das instituições de perícia criminal, com maciços investimentos nos laboratórios de genética forense, aquisição de equipamentos e reagentes, contratação, capacitação e qualificação dos peritos criminais.

Por fim, cabe aos gestores e responsáveis pela implementação do CODIS em Minas Gerais a realização de estudos e a proposição de estratégias que permitam, em todo o Estado, a coleta de amostras que alimentarão o banco de dados atinente aos condenados, bem como a difusão de boas práticas de coleta e armazenagem de material proveniente de locais de crime, além da regulamentação das leis que certificam a existência do CODIS em MG, ademais de sua administração.

REFERÊNCIAS

- 1- SANTOS, M.J.; KASSOUF, A.L. Estudos econômicos das causas da criminalidade no Brasil: evidências e controvérsias. *Revista Economia*, v.9, p.343-372, 2008.
- 2 - PANUCCI, L.F.A. *Aumento da criminalidade: causas*. 2004. Monografia – Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo, Faculdade de Direito de Presidente Prudente, Presidente Prudente.
- 3- WASELFISZ, J.J. *Mapa da violência 2012 - os novos padrões da violência homicida no Brasil*. São Paulo: Instituto Sangari. 2011.
- 4- MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Defesa Social. *Informativo dos índices de criminalidade de Minas Gerais 2012*. Belo Horizonte: SEDS, 2013.
- 5- SCHIOCCHET, T.; BRAGATO, F.F.; ROCHA, C.P.M.; WUNSCH, G.; DUMKE, C.; UGALDE, J.M.B.; RAMBO, M. *Banco de perfis genéticos para fins de persecução criminal. Projeto Pensando o Direito*. v.43. Brasília: Ministério da Justiça, 2012.
- 6- PEDRUZZI, P. Rede nacional de genética forense. *Revista Perícia Federal*, n.26, p.6-7, 2008.
- 7- BRASIL. Lei 12.037, de 01 de outubro de 2009. Dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado, regulamentando o art. 5º, inciso LVIII, da Constituição Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, 01 out. 2009.
- 8- BRASIL. Lei 12.654, de 28 de maio de 2012. Altera as Leis nºs 12.037, de 1º de outubro de 2009, e 7.210, de 11 de julho de 1984 - Lei de Execução Penal, para prever a coleta de perfil genético como forma de identificação criminal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 mai. 2012.
- 9- BRASIL. Decreto 7.950, de 12 de março de 2013. Institui o Banco Nacional de Perfis Genéticos e a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 mar. 2013.
- 10- GIOVANELLI, A.; GARRIDO, R.G. A perícia criminal no Brasil como instância legitimadora de práticas policiais inquisitoriais. *Revista do Laboratório de Estudos da Violência da UNESP/Marília*, n.7, p.5-24, 2011.
- 11- SILVA, L.L.R.; BINSFELD, P. Evolução histórica da genética forense no judiciário brasileiro. In: Mostra de Produção Científica da Lato Sensu PUC/GO, *Anais...* Goiânia. 2012.
- 12- PENA, S.D.J. Segurança pública: determinação de identidade genética pelo DNA. In: Seminários Temáticos para a 3ª Conferência Nacional de C, T & I. *Anais...* Brasília. 2005.
- 13- LIMA, H.B. DNA x criminalidade. *Revista Perícia Federal*, n.26, p.8-11, 2008.
- 14- HAMMERSCHMIDT, D.; GIACOIA, G. Banco de perfis genéticos dos criminosos: tratamento normativo na Lei espanhola e na Lei brasileira. In: Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós Graduação em Direito, *Anais...* Niterói. 2012.
- 15- BRASIL. *Projeto Rede Integrada de Perfis Genéticos*. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=8cea559c47e4fbd>> Acesso em: 31 ago. 2016.
- 16- AGUIAR, S.M.; ALBUQUERQUE, T.C.K.; BITTENCOURT, E.A.A.; DE OLIVEIRA, J.P.S.C.; FAGUNDES, P.R.; JACQUES, G.S.; KOSHIKENE, D.; LIMA, H.B.; MALAGHINI, M.; MOREIRA, A.P.D.M.; SILVA, J.S.F.P.; WELTER, A.C. Rede integrada de bancos de perfis genéticos e a implantação do CODIS no Brasil. In: Congresso Brasileiro de Genética Forense, *Resumos...* Porto Alegre. 2011.
- 17- FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION. *Codis - NDIS statistics*, 2014. Disponível em: <<http://www.fbi.gov/about-us/lab/biometric-analysis/codis/ndis-statistics>> Acesso em: 26 jun. 2014.
- 18- BRASIL. Secretaria Nacional de Segurança Pública. *Diagnóstico da perícia criminal no Brasil*. Brasília: SENASP, 2012.