

ENTREVISTA

WALTER NUNES

conselheiro do Conselho Nacional de Justiça

PERÍCIA FEDERAL

Distribuição Gratuita

Ano XI – Número 27 – abril/2008 a julho/2010

MICROSCÓPIO ELETRÔNICO DE VARREDURA

Versatilidade e precisão em exames periciais



Associação Nacional
dos Peritos Criminais Federais

Grãos de pólen visualizados no MEV

Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais

Diretoria Executiva Nacional

Octavio Brandão Caldas Netto Presidente	Helio Buchmuller Lima Vice-Presidente	
Marcos de Almeida Camargo Secretário-Geral	Renato Rodrigues Barbosa Diretor de Assuntos Jurídicos	Sérgio Martin Aguiar Diretor de Assuntos Parlamentares
Sara Lais Rahal Lenharo Suplente de Secretário-Geral	Claudio Saad Netto Suplente de Diretor de Assuntos Jurídicos	Sara Oliveira Farias Suplente de Diretor de Assuntos Parlamentares
Agadeilton Gomes Lacerda de Menezes Diretor Financeiro	Maurício José da Cunha Diretor de Administração e Patrimônio	Rinaldo José Prado Santos Diretor de Aposentados e Pensionistas
Luiz Carlos de Gouveia Horta Suplente de Diretor Financeiro	Dulce Maria Percicotti Santana Suplente de Diretor de Administração e Patrimônio	Paulo César Pires Fortes Pedroza Suplente de Diretor de Aposentados e Pensionistas
Sergio Ricardo Silva Cibreiros de Souza Diretor Técnico-Social		
Luiz Ernesto Fonseca Alves Suplente de Diretor Técnico-Social		
Eurico Monteiro Montenegro Diretor de Comunicação		
Fabiano Afonso de Sousa Menezes Suplente de Diretor de Comunicação		

Conselho Fiscal Deliberativo

Roosevelt Alves Fernandes Leadebal Junior Presidente	Eduardo Siqueira Costa Neto Vice-Presidente	André Luiz da Costa Morisson Membro	Eduardo Monteiro de Queiroz 1º Suplente	Davi Silva dos Santos 2º Suplente	Jorilson da Silva Rodrigues 3º Suplente
--	---	---	---	---	---

Diretorias Regionais

ACRE Diretor Regional: Cesar Silvino Gomes Suplente: Edna Aparecida Silveira Diretor Financeiro: Luiz Alberto Guimarães Sousa apcf.ac@apcf.org.br	MATO GROSSO Diretor Regional: João Luiz Freixo Suplente: Ior Canesso Juraszek Diretor Financeiro: Marlon Konzen apcf.mt@apcf.org.br	LONDRINA Diretor Regional: Licia Maria Said de Lavor Suplente: Eduardo Neris Marques apcf.pr@apcf.org.br	SANTA CATARINA Diretor Regional: Alexandre Tadeu das Neves Belarmino Suplente: Antonio César Becker Junior Diretor Financeiro: Alexandre Bacellar Raupp apcf.sc@apcf.org.br
ALAGOAS Diretor Regional: Walter Leal Junior Suplente: Petronio Falcomer Junior Diretor Financeiro: Francisco dos Santos Lopes apcf.al@apcf.org.br	SUBREGIONAIS/MT RONDONÓPOLIS Diretor Regional: Ricardo Alves Castelo Costa Suplente: Roberto Maurício A. do Casal apcf.mt@apcf.org.br	PERNAMBUCO Diretor Regional: Ricardo Saldanha Honorato Suplente: Valdeci Pacheco da Silva Diretor Financeiro: Diogo Laplace Cavalcante da Silva apcf.pe@apcf.org.br	SÃO PAULO Diretor Regional: Márcio Rodrigo de Freitas Carneiro Suplente: Ricardo Guanaes Cosso Diretor Financeiro: Leonardo Gentil Bellot apcf.sp@apcf.org.br
AMAPÁ Diretor Regional: Gabriel Toselli B. Tabosa do Egito Suplente: Yone Piaullino Diretor Financeiro: José de Carvalho Azevedo Filho apcf.ap@apcf.org.br	MATO GROSSO DO SUL Diretor Regional: Christian Marcelo Corrêa Da Costa Suplente: André Luis de Abreu Moreira Diretor Financeiro: Alcir Teixeira Gomes apcf.ms@apcf.org.br	PIAUI Diretor Regional: Everardo Mendes Vilanova E Silva Suplente: Cirilo Max Macedo de Moraes Diretor Financeiro: Thalies Evangelista Fernandes de Souza apcf.pi@apcf.org.br	SUBREGIONAIS/SP ARAÇATUBA Diretor Regional: Rodrigo Império Marquesini Suplente: Max Lima e Motta apcf.sp@apcf.org.br
AMAZONAS Diretor Regional: Mário Sérgio Gomes De Faria Suplente: Vinicius Cesar Da Nobrega Carneiro Diretor Financeiro: Alex De Andrade Nascimento apcf.am@apcf.org.br	MINAS GERAIS Diretor Regional: Adriano Azeredo Coutinho Villanova Suplente: Marcus Vinicius de Oliveira Andrade Diretor Financeiro: Rodrigo Melo Mendes apcf.mg@apcf.org.br	RIO DE JANEIRO Diretor Regional: Augusto Cesar Fabio Moreira da Silva Suplente: Flavio França Nunes da Rocha Diretor Financeiro: Roberto de Araujo Vieira apcf.rj@apcf.org.br	CAMPINAS Diretor Regional: Francisco José Bentes Pessoa Suplente: Paulo Henrique Fisch de Brito apcf.sp@apcf.org.br
BAHIA Diretor Regional: Adilson Carvalho Silva Suplente: Michelcove Soares de Araujo Diretor Financeiro: Rogerio Dourado Silva Junior apcf.ba@apcf.org.br	SUBREGIONAIS/MG JUIZ DE FORA Diretor Regional: André da Silva Mussoi Suplente: Mauricio Vicente Ribeiro Junior apcf.mg@apcf.org.br	RIO GRANDE DO NORTE Diretor Regional: Flavio Leite Rodrigues Suplente: Emerson Kennedy Ribeiro de Andrade Diretor Financeiro: Cesar de Macedo Rego apcf.rn@apcf.org.br	RIBEIRÃO PRETO Diretor Regional: Carlos Alberto da Silva Lucietto Suplente: Luciana P. Rustomoj Mesquita apcf.sp@apcf.org.br
SUBREGIONAIS/BA JUAZEIRO Diretor Regional: Marco Antonio Valle Agostini Suplente: Edson Jorge Pacheco apcf.ba@apcf.org.br	UBERLÂNDIA Diretor Regional: Raimundo Wagner Canuto de Alencar Suplente: José Rocha de Carvalho Filho apcf.mg@apcf.org.br	RIO GRANDE DO SUL Diretor Regional: Bernardo Bainhas Chiodelli Suplente: Eduardo Filipe Avila Silva Diretor Financeiro: Eduardo Zacchi apcf.rs@apcf.org.br	SANTOS Diretor Regional: Rodrigo Gonçalves Teixeira Suplente: Erick Simões da Câmara e Silva apcf.sp@apcf.org.br
CEARÁ Diretor Regional: João Bosco Carvalho de Almeida Suplente: José Carlos Lacerda de Souza Diretor Financeiro: Marcelo da Silva Cristino apcf.ce@apcf.org.br	PARÁ Diretor Regional: Jorge Cley de Oliveira Rosa Suplente: Luiz Eduardo Marinho Gusmao Diretor Financeiro: Luis Felipe Monteiro Vieira E-mail: apcf.pa@apcf.org.br	SUBREGIONAIS/RS PELOTAS Diretor Regional: Marco Antônio Zatta Suplente: Ivanhoé Lobato Rocha apcf.rs@apcf.org.br	SOROCABA Diretor Regional: Alexandre Luiz Rodrigues Zarth Suplente: Eduardo Eugenio do Prado Bruck apcf.sp@apcf.org.br
ESPIRITO SANTO Diretor Regional: Marcelo Renato Dias Louoser Suplente: Elias Carvalho Silva Diretor Financeiro: André Bittencourt dos Santos apcf.es@apcf.org.br	PARAÍBA Diretor Regional: Elvis Rodrigues Farias Suplente: Ruy Cesar Alves Diretor Financeiro: Marco Aurelio Gomes Alves apcf.pb@apcf.org.br	SANTA MARIA Diretor Regional: Marcos Roberto Feuerharmel Suplente: Mauro Sander Fett apcf.rs@apcf.org.br	SERGIPE Diretor Regional: Jefferson Ricardo Bastos Braga Suplente: Paulo Márcio Alonso Ferreira Diretor Financeiro: Evando José de Alencar Paton apcf.se@apcf.org.br
GOIÁS Diretor Regional: José Walber Borges Pinheiro Suplente: Isleamer Abdel Kader Dos Santos Diretor Financeiro: Gabriel Renaldo Laureano apcf.go@apcf.org.br	PARANÁ Diretor Regional: João José de Castro Baptista Vallim Suplente: Fabio Augusto da Silva Salvador Diretor Financeiro: Aldemar Maia Neto apcf.pr@apcf.org.br	RONDÔNIA Diretor Regional: Fabio da Silva Botelho Suplente: Luciano Petinati Ferreira Diretor Financeiro: Ricardo Andres Reveco Hurtado apcf.ro@apcf.org.br	TOCANTINS Diretor Regional: Carlos Antonio Almeida de Oliveira Suplente: Stefenson Marcus Pinto Scaffutti Diretor Financeiro: Alexander da Silva Rosa apcf.to@apcf.org.br
MARANHÃO Diretor Regional: Hmenon Carvalho dos Santos Suplente: Luiz Felipe Alves Margutti Diretor Financeiro: Eufrásio Bezerra de Sousa Filho apcf.ma@apcf.org.br	SUBREGIONAIS/PR FOZ DO IGUAÇU Diretor Regional: Daniel Augusto Diniz de Almeida Suplente: Eduardo Roberto Rosa apcf.pr@apcf.org.br	RORAIMA Diretor Regional: Luciano Lamper Martinez Suplente: Bruno Altoé Duar Diretor Financeiro: Frank Cesar dos Santos Carrjio apcf.rr@apcf.org.br	

ISSN 1806-8073

Revista Perícia Federal

Planejamento e produção:
Assessoria de Comunicação da APCF
etc@apcf.org.br
Redação: Taynara Figueiredo e William Grangeiro
Edição: Denise Margis, Marina Figueiredo e
Taynara Figueiredo (ETC Comunicação)
Crédito de imagens das matérias:
Taynara Figueiredo e William Grangeiro

Capa e artes: Edimilson Pereira
Diagramação: Preview
Revisão: Margaret de Palermo
CTP e Impressão: MB2 Gráfica
Tiragem: 13.000 exemplares

A revista **Perícia Federal** é uma publicação da APCF. A revista não se responsabiliza por informes publicitários nem por opiniões e conceitos emitidos em artigos assinados.

Correspondências para: Revista Perícia Federal
SEPS 714/914 Centro Executivo Sabin, Bloco D,
salas 223/224 Cep: 70390-145 – Brasília/DF
Telefones: (61) 3345-0882 / 3346-9481
E-mail: apcf@apcf.org.br – www.apcf.org.br



MICROSCÓPIO ELETRÔNICO DE VARREDURA
Versatilidade e precisão em exames periciais

Após dois anos, a prova

PCFs André Lima Logrado e Sara Lenharo

PÁGINA 6

O mel em detalhes

PCFs Lúcio Paulo Logrado, André Lima Logrado e Élvio Dias Botelho

PÁGINA 8

Microscopia Eletrônica de Varredura em prol da justiça

PCFs Sara Lenharo, Eduardo Sato e Lehi Sudy dos Santos

PÁGINA 10

Escrita escolar brasileira: a escrita inglesa

PCF Carlos Villela

PÁGINA 13

Perícia Federal e a análise de crimes multimídia

PCFs Pedro Monteiro Eleutério e Márcio Machado

PÁGINA 22

• APCF garante vaga no novo Conasp PÁGINA 30

• PL 6.493/2009 – Lei Orgânica da Polícia Federal PÁGINA 31

• É oficial: Brasil possui banco de Perfis Genéticos PÁGINA 32

• Reforma do Código de Processo Penal PÁGINA 34

• VI Encontro Nacional dos Peritos Criminais Federais PÁGINA 36

Taynara Figueiredo

APCF realiza II Congresso Brasileiro das Carreiras Jurídicas de Estado PÁGINA 37

Taynara Figueiredo e II CBCJE

Antônio Carlos Villanova o maestro da criminalística PÁGINA 38

William Grangeiro

O DESENVOLVIMENTO DA PERÍCIA

É com grande orgulho e satisfação que vejo o desenvolvimento da criminalística no Brasil e, em especial, no âmbito da Polícia Federal. Grandes programas de modernização tecnológica, com recursos do Governo Federal provenientes de parcerias com outros países, têm colaborado para colocar a perícia da PF no *ranking* das polícias científicas mais bem equipadas do mundo. Nesta década, a perícia federal obteve expressivos ganhos nas áreas de infraestrutura e de reaparelhamento, fruto do trabalho de vários peritos durante os últimos 20 anos. É extremamente gratificante podermos contar com equipamentos de alta tecnologia para exercer nossa profissão, que é fundamental para a administração da justiça, tendo em vista a importância que se reveste o laudo pericial para a persecução penal.

O Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), adquirido para o Instituto Nacional de Criminalística, no valor de US\$ 1,036 milhão, pode ser considerado um dos mais fortes exemplos. Com capacidade de aumento de até 300 mil vezes, além de outras valiosas funções, o MEV proporciona aos peritos a realização de certos exames que antes não eram possíveis ou que envolviam técnicas de pouca precisão.

Outra ferramenta de extrema relevância na atuação pericial para a elucidação de crimes é a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos, implantada recentemente no país. O banco de dados de DNA (Codis), *software* cedido pelo FBI à Polícia Federal, é utilizado de forma eficaz em mais de 40 países e, agora, chega ao Brasil para ser disponibilizado para todos os órgãos oficiais de perícia criminal. Acreditamos que o Governo Federal reconhece a importância do sistema e, em breve, o Congresso Nacional fará sua parte, criando o arcabouço legal que permita o funcionamento do Banco de Dados de DNA em sua plenitude.

A Lei 12.030, que confere autonomia técnica, científica e funcional aos peritos oficiais, é outro marco importante para a perícia criminal. No entanto, essa lei ainda precisa ser consolidada no âmbito do Departamento de Polícia Federal, sendo o instrumento adequado o PL 6.493/2009 (Lei Orgânica da PF), em tramitação na Câmara dos Deputados.

Por fim, o projeto de lei que trata da reforma do Código de Processo Penal aprovado na Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) do Senado. O relator do projeto, Senador Renato Casagrande, reconheceu e acatou uma série de propostas de emendas apresentadas pela APCF. A expectativa é que, após a tramitação no Congresso, o novo CPP forneça os instrumentos legais adequados aos órgãos que atuam na persecução penal, a fim de tornar mais céleres os processos penais e, ao mesmo tempo, dar mais garantias aos réus e às vítimas.

Arquivo APCF



O MEV proporciona aos peritos a realização de certos exames que antes não eram possíveis ou que envolviam técnicas de pouca precisão



Saudações periciais! ■

CNJ UMA PONTE PARA A JUSTIÇA DO FUTURO

Atualmente, uma das grandes discussões no meio judiciário brasileiro é o Plano de Gestão das Varas Criminais e de Execução Penal, aprovado pelo Plenário do Conselho Nacional de Justiça, em março deste ano. O Plano, que tem à frente o juiz federal e conselheiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) Dr. Walter Nunes, visa a modernização e informatização da justiça brasileira. Em entrevista à revista *Perícia Federal*, Nunes fala sobre a proposta e expõe opiniões acerca do trabalho realizado pela perícia.

Quais as falhas encontradas e as principais mudanças que ocorrerão com a implantação do plano?

As principais falhas são com relação à morosidade e burocracia judiciária. O Plano de Gestão das Varas Criminais e Execução Penal é voltado para isso, para simplificar e estabelecer rotinas e procedimentos para otimizar a atividade jurisdicional. O plano compreende técnicas de gestão, recursos tecnológicos, além de um Manual Prático de Rotinas para auxiliar o serviço das secretarias.

Qual seria um desses recursos para otimização?

Estamos estabelecendo um processo eletrônico, até o final do ano em alguns setores do Judiciário. Foi estabelecido um cronograma e, até setembro, deve ser implantado, em caráter experimental, um sistema para justiça criminal em alguns segmentos.

Como funcionaria, por exemplo, em caso de encaminhamento de auto de prisão em flagrante?

Os órgãos do Judiciário, da Polícia e do Ministério Público definem seus respectivos endereços eletrônicos institucionais. Elaborado o auto de prisão em flagrante, o seu envio se faz pelo correio eletrônico para o Judiciário, com cópia para o Ministério Público. O juiz de plantão recebe, o que pode



Conselheiro do CNJ, Walter Nunes.

ocorrer até mesmo pelo celular. Ele já sabe que o Ministério Público está ciente do caso. É só aguardar o pronunciamento do MP ou mesmo, em casos mais urgentes, manter contato para agilizar o procedimento. Dada a decisão, a comunicação também se faz pela forma eletrônica. Alguns juízes já estão adotando esse procedimento, com ótimos resultados quanto à variável de tempo.

Existe também a proposta de realizar audiências documentadas pelo sistema audiovisual. De que forma tal proposta funciona?

A audiência é gravada e os depoimentos ficam armazenados no processo em CD, além de arquivados *backup* na Vara.

Quando for caso de depoimento de testemunha residente em outra localidade, adotado o sistema audiovisual, a testemunha poderá ser ouvida por videoconferência. Nesse caso, o juiz encaminha a carta precatória solicitando ao juiz deprecado que, em dia e hora previamente fixados, seja disponibilizado um local com computador para que a testemunha possa ser ouvida na audiência que será realizada no Juízo deprecante.

No caso de videoconferência, há necessidade, ainda, de que o computador esteja conectado com a rede mundial de computadores. Esse método, além de agilizar o processo, é benéfico porque permite que o próprio juiz do processo dirija o ato de instrução. O advogado e o Ministério Público do local, que conhecem o processo, é que participam da audiência. Imagine o que se pode ganhar em termos de melhoria da instrução do processo, sem falar em celeridade e economia.

E essa tecnologia é cara? Já foi utilizada pelo Judiciário alguma vez?

Não é cara. A documentação audiovisual pode ser feita até pelo *Windows Media Player*. A câmera custa menos de cem reais. Quanto à videoconferência, para inquirição de testemunhas, alguns juízes a estão fazendo pelo *Skype*. Inclusive, já houve caso de cooperação internacional com videoconferência pelo *Skype*. É só baixar o programa pela Internet.

Com o uso dessa tecnologia, é possível que a testemunha se negue a depor ou a mostrar o rosto?

Nos casos em que a testemunha, por questão de segurança, não queira mostrar o seu rosto, basta desfocar a imagem. Mas, em todo caso, se não houver como desfocar a câmera, pode-se focá-la em outra parte do corpo, como é utilizado nas reportagens televisivas.

2010 é ano eleitoral. Como será exercido o direito de voto do preso provisório? A regra já vale para esse ano?

O CNJ se reportou a essa questão no Plano de Gestão. O Tribunal Superior Eleitoral regulamentou a matéria, de modo a estabelecer que os tribunais têm que, desde que haja segurança, instituir a urna eletrônica em todo e qualquer estabelecimento que tenha no mínimo 50 presos. Só poderá votar, porém, o preso que tenha feito a transferência de seu título de eleitor para a sessão a ser instalada no estabelecimento carcerário no qual ele está recolhido. Para tanto, foi estabelecido

um prazo para a revisão do título e o pedido de mudança de domicílio eleitoral e seção.

Os tribunais já começaram a analisar o plano. Qual foi o resultado?

Consultamos 20 juristas, entidades de classe da magistratura, polícia e do Ministério Público. Recebemos sugestões e incorporamos umas, outras não. Fizemos uma reunião com os tribunais e estamos para marcar a segunda, que deve acontecer em breve. Estabelecemos oito ações e levamos para discutir com os tribunais o percentual de cumprimento dessas ações para esse ano, entre elas, a informatização das varas de execução criminal quanto a roteiro de pena e a implementação de tempo para concessão de benefício. O que está sendo discutido não é o plano em si. O plano é suscetível a ajustes, pois o mais difícil não é elaborá-lo, mas colocá-lo em prática. Procuramos fazer um plano ousado e excelente, que passou por várias avaliações críticas e positivas, e esperamos uma excelente execução. Essa é a grande missão agora. Estamos quebrando algumas e naturais resistências que estão surgindo.

Há propostas que necessitam de aprovação do Congresso e, outras, não. Pode haver resistência dos parlamentares a essas mudanças?

Acredito que não, pois foram muito bem recebidas. O CNJ tem muita credibilidade na sociedade em geral, e isso reflete no parlamento. Os parlamentares têm muita atenção aos projetos e propostas que são encaminhadas pelo CNJ, na qualidade de órgão estratégico e central do sistema judicial. Vale lembrar que, dentre as propostas entregues ao Parlamento pelo CNJ, de acordo com o Plano de Gestão constava a proposta de alterar o regime aberto de cumprimento de pena, de modo a eliminar a casa de albergado e, em seu lugar, instituir o monitoramento eletrônico, que recebeu, publicamente, o apoio do Legislativo.

O CNJ sugeriu modificações no Código de Processo Penal? Qual é o seu posicionamento acerca da proposta aprovada no Senado?

É importante dizer que o CNJ não propôs modificações no Código de Processo Penal para aperfeiçoar o novo código. O que

o CNJ fez foi, dentro do plano de gestão, as alterações que são importantes para a simplificação, para o trâmite mais rápido do processo e mais eficiência na jurisdição. Quanto ao projeto de novo CPP, o CNJ não se pronunciou sobre a proposta. Inclusive, no plano, eu me reporto a ela de forma que o CNJ deve criar grupo de trabalho para fazer um estudo e apresentar uma nota técnica. E isso já foi feito. Esse grupo será de fundamental importância, porque esse projeto, apesar de bom, não foi discutido no âmbito do Judiciário.



A perícia é uma prova técnica e exata, o que a diferencia das demais e a torna singular



Entre as medidas da nova proposta de reforma do CPP está a duplicação do número de juizes encarregados de uma investigação criminal. Isso realmente ajuda, acelera a investigação?

A previsão de um juiz das garantias que deve atuar apenas na fase pré-processual, a fim de autorizar, ou não, as diligências policiais quando há necessidade de flexibilização de um direito fundamental, é um aperfeiçoamento necessário ao nosso sistema. A implantação dessa sistemática não quer dizer que teremos de duplicar a quantidade de juizes criminais. Onde houver mais de um juiz criminal, basta que um deles, em determinado processo, atue apenas como juiz das garantias. Mesmo onde não haja mais de um juiz criminal, o juiz de garantias pode ser um juiz cível, que terá, nesse caso, competência cumulativa. O problema reside, basicamente, nas pequenas comarcas, onde há apenas um juiz. Nesse caso, pode ser aberta uma exceção o que, porém, não é o desejável.

Em dezembro de 2009, foi publicada a Lei 12.030, Lei de Perícias Oficiais, que confere autonomia técnico, científica e funcional aos peritos oficiais. O que o senhor vê de mais positivo em uma perícia autônoma? E como avalia a importância do laudo pericial no processo penal e na formação da convicção do magistrado?

O laudo pericial é de fundamental importância. Com a sofisticação tecnológica, hoje a perícia serve não apenas para certificar a ocorrência de um fato em seus detalhes, mas igualmente para identificar a autoria ou afastar a hipótese de o crime ter sido praticado por determinado suspeito. A perícia é uma prova técnica e exata, o que a diferencia das demais e a torna singular. Para que ela efetivamente seja técnica e exata, é indispensável a alta qualificação dos peritos e a sua independência funcional. Sem esses dois atributos, a perícia perde o seu valor intrínseco.

A manutenção da perícia *ad hoc* na legislação não fere a Lei de Perícias Oficiais, recém-instituída?

A perícia *ad hoc* é uma anomalia que, mais cedo ou mais tarde, irá desaparecer. Porém, infelizmente, o país é muito grande, com extrema diferença entre os Estados, de modo que, embora cada vez menos frequente, ainda será utilizada por algum tempo.

A Polícia Federal implantou, no mês de maio, a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos. Como o senhor avalia essa ferramenta de auxílio à justiça?

A polícia técnica não pode se desgrudar dessa ferramenta. É uma realidade no Direito Comparado, merecendo destaque nos países democráticos.

A Rede Integrada de Perfis Genéticos é um instrumento que ainda não possui legislação. Em quais casos e crimes, por exemplo, o senhor avalia que poderia ser exigido do criminoso ceder amostras de DNA?

Na proposta do CNJ, que faz parte do Plano de Gestão, a coleta de dados genéticos deve ser feita quando do ingresso dos presos no sistema carcerário, como medida necessária. Além de ser uma solução para a questão da coleta de amostras, essa medida vale também para saber como deve ser a alimentação da pessoa e, naturalmente, se é portadora de doença grave ou contagiosa, independentemente do crime praticado. Há casos em que o próprio preso não sabe, por exemplo, se é diabético ou portador do vírus HIV. Trata-se, inicialmente, de uma proteção para ele e para as demais pessoas encarceradas. ■

Após dois anos, a prova

Com o auxílio do Microscópio Eletrônico de Varredura, peritos criminais federais da Área de Perícias em Balística Forense do INC detectam vestígios de projétil de arma de fogo em material humano exumado

Várias informações desencontradas são relatadas no inquérito sobre a morte do pedreiro Rafael Viana dos Santos, jovem de 21 anos cujo corpo foi encontrado no dia 06 de novembro de 2007, boiando nas águas do rio Guamá, na localidade do Espírito Santo, município de Acará, Estado do Pará.

A vítima desapareceu no dia 2 de novembro de 2007, após ter sido detida por uma equipe da 11ª ZPOL da Polícia Militar, do bairro do Guamá. No dia 23 do mesmo mês, com base em imagens de cadáveres dos arquivos do Instituto Médico Legal (IML),

familiares teriam reconhecido um dos corpos como sendo o de Rafael. Tratava-se de um morto encontrado no Acará com as mãos decepadas e outras marcas de tortura, enterrado como indigente no cemitério do Tapanã, em Belém, no dia 19.

Segundo denúncia do Ministério Público, a vítima teria sido detida, levada em uma viatura da PM e teria sido espancada violentamente, a ponto de ter as mãos decepadas e a cabeça esmagada. Porém, como suspeitas recaem sobre policiais militares, tornou-se imprescindível apurar se Rafael Viana dos Santos também foi atingido por projéteis de arma de fogo, motivo pelo qual

o Ministério Público pediu a exumação do cadáver.

Então, em dezembro de 2009 os peritos criminais federais da Área de Perícias em Balística Forense do Instituto Nacional de Criminalística receberam o material exumado encaminhado pelo Instituto Médico Legal Renato Chaves - PA. Tratava-se de diversos fragmentos ósseos de crânio, como mostra a figura 1.

Durante a inspeção visual, reconstruiu-se o crânio e foi constatada a existência de um orifício localizado na parte inferior esquerda do osso occipital (região da nuca), que estava fraturado em quatro partes, com



Figura 1 – Fragmentos ósseos examinados.

sinal de funil¹ característico de orifícios de entrada de projétil de arma de fogo, conforme ilustrado na figura 2.

Constatou-se ainda que a região direita do osso frontal e o osso zigomático do lado direito, localizados no lado oposto ao do referido orifício, encontravam-se fraturados e com alguns fragmentos ausentes. Este seria o local de saída de um projétil transfixante que entrou pelo orifício supracitado.

Em seguida, realizavam-se análises para identificar os tipos de resíduos presentes nas proximidades do orifício encontrado.

A técnica de análise utilizada para determinar a composição química dos resíduos foi a microscopia eletrônica de varredura (MEV), acoplada a sistema de análise de raios-X por espectrometria de energia dispersiva (EDS). As análises foram realizadas no microscópio eletrônico de varredura da marca FEI, modelo QUANTA 200 3D – Dual Beam, da Área de Balística Forense do INC. Para a análise, foi utilizado o *software* INCA.

Nas bordas do orifício localizado no osso occipital foram encontrados vários resíduos constituídos essencialmente de chumbo (Pb). A fotomicrografia e o espectro a seguir ilustram parte dos resíduos encontrados.

Por meio de análises feitas com o uso de um microscópio eletrônico de varredura, constatou-se a existência de resíduos de chumbo, principal material constituinte da maioria dos projéteis de arma de fogo, nas bordas dos orifícios de entrada e saída da perfuração transfixante.

Além da constatação de resíduo de chumbo, a reconstrução e a análise das fraturas mostrou uma trajetória com entrada pela porção esquerda da nuca, com saída pelo lado direito da face, indicando que o disparo de arma de fogo foi efetuado pelas costas. ■

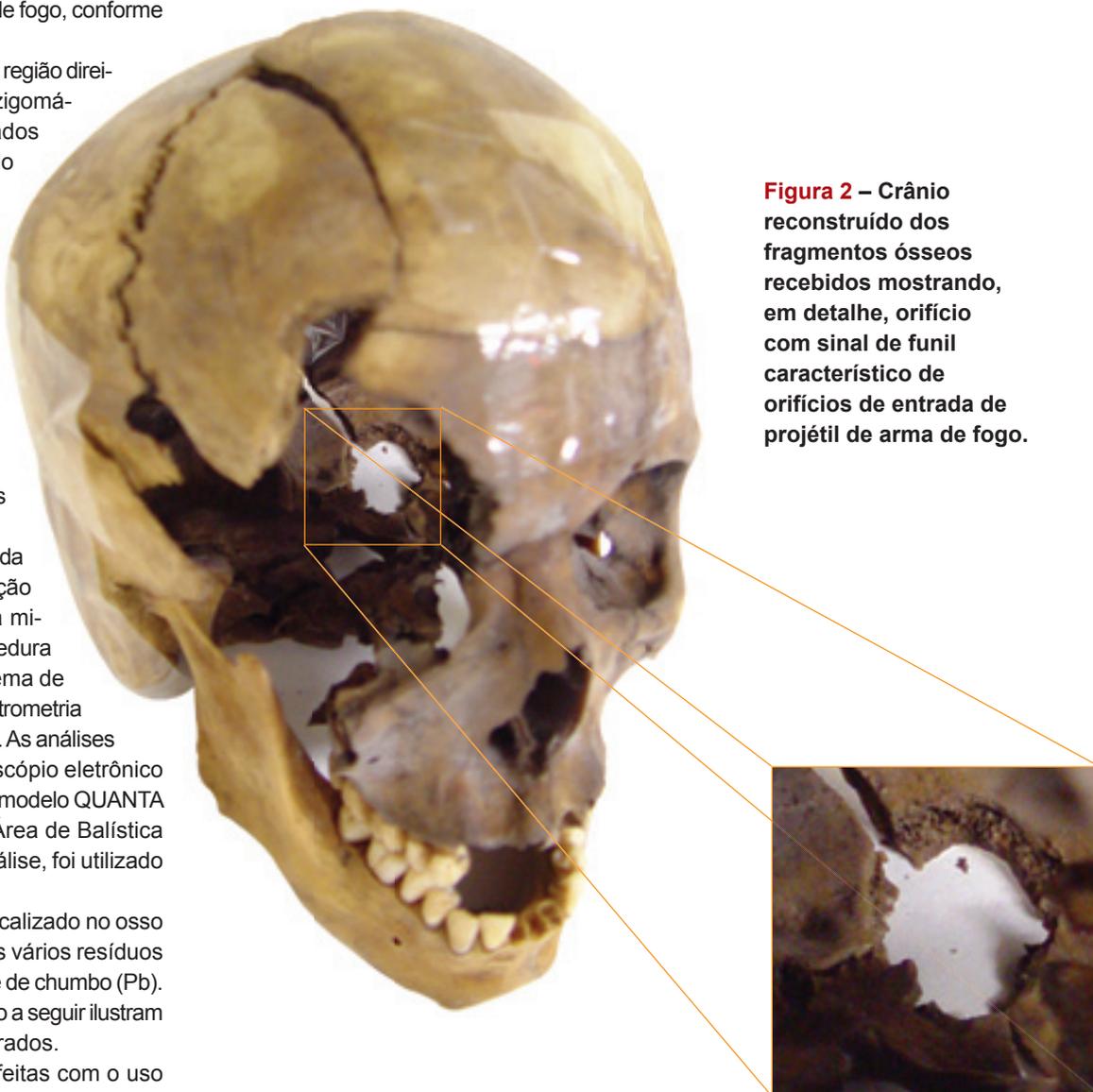
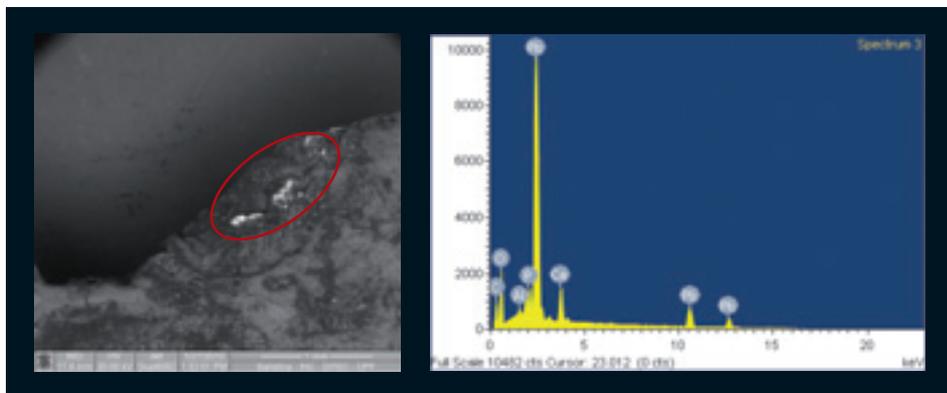


Figura 2 – Crânio reconstruído dos fragmentos ósseos recebidos mostrando, em detalhe, orifício com sinal de funil característico de orifícios de entrada de projétil de arma de fogo.



Figuras 4 e 5 – Fotomicrografia e espectro de EDS dos resíduos encontrados nas bordas do orifício.

Nota

1. Di Maio, Vincent J.M. *Gunshot Wounds: Practical Aspects of Firearms, Ballistics, and Forensic Techniques*, 1941, p. 92-94.

O mel em detalhes

Por meio de técnicas disponíveis no Instituto Nacional de Criminalística, perícia identifica, como sendo mel de abelha, um determinado material de identidade e origem desconhecida com características organolépticas de mel

Os melis são produtos naturais que variam não só na coloração, no sabor e no odor, mas também em sua composição química². Porém, em todas as suas variações, pode-se dizer que o mel é basicamente uma solução aquosa concentrada de dois açúcares, frutose e glicose, contendo também, em menores concentrações, outros açúcares, ácidos orgânicos, proteínas, minerais, substâncias aromáticas, pigmentos, vitaminas, grãos de pólen, entre outros componentes¹.

Esse trabalho não visa apresentar uma metodologia para atestar a qualidade do mel (para essa finalidade pode-se consultar o regulamento técnico de identidade e qualidade de mel constante da Instrução Normativa nº 11, de 20 de outubro de 2000, do Ministério da Agricultura e Abastecimento, em “10. Métodos de Análises” ou, em português, no livro *Métodos físico-químicos para análise de alimentos* do instituto Adolfo Lutz, edição IV) e sim reunir indícios para formação de maior convicção de que determinado material de identidade e origem desconhecida, com características

organolépticas de mel, trata-se realmente de mel, por meio de técnicas disponíveis neste Instituto Nacional de Criminalística. Ressalta-se que é comum recebermos solicitações de análises de diversos tipos de materiais de identidade desconhecida sem nenhum tipo de identificação, com a seguinte quesitação tradicional: “Qual a natureza e características do material encaminhado a exame?”

Dessa forma, para atender às solicitações de laudos no âmbito da Polícia Federal, normalmente não é necessário executar todas as análises preconizadas pela Instrução Normativa nº 11 do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, de 20 de outubro de 2000, que aprova o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel. Como se pode observar neste caso específico com a utilização de algumas técnicas disponíveis neste Instituto, foi possível confirmar que o material examinado trata-se de mel de abelha e não sofreu adulteração grosseira.

O material questionado, sem identificação, com características organolépticas de mel, foi dividido em diversas frações e submetido às seguintes análises instrumentais:

- espectroscopia na região do Infravermelho (IV-TF);
- cromatografia em fase gasosa acoplada à Espectrometria de Massas (CG-EM);
- cromatografia líquida de alta eficiência com detecção por índice de refração (CLAE-DIR);
- microscopia eletrônica de varredura (MEV);
- determinação do índice de refração (determinação de umidade por refratometria)³.

Após comparação entre os espectros de infravermelho da amostra questionada e do mel padrão, notou-se forte semelhança entre os mesmos, conforme observado na figura 1, a seguir.

Verificou-se, por meio dos exames de CLAE-DIR e CG-EM, que a referida amostra é constituída basicamente por glicose, frutose e água, sendo que o exame de determinação de umidade por refratometria³ forneceu um resultado de 19,4% de umidade (Índice de refração = 1,4880 a 20° C), estando, neste parâmetro, de acordo com o

regulamento técnico de identidade e qualidade de mel constante da instrução normativa nº 11, citada anteriormente, que limita o teor de água no mel em 20%.

Constatou-se, também, por meio dos exames de CLAE-DIR, que não há quantidade significativa de sacarose na amostra analisada. A sacarose (açúcar comercial) é comumente empregada na adulteração de méis.

Segundo o regulamento técnico de identidade e qualidade de mel, constante da Instrução Normativa nº 11, em seu subitem 4.2.2.2 c, “o mel deve necessariamente apresentar grãos de pólen”.

Assim, uma amostra do material questionado foi submetida à diluição em água, filtração em filtro de membrana de PVDF de porosidade 0,45 µm e algumas lavagens com água, sendo os resíduos obtidos submetidos, na própria membrana onde se fez a filtração, à análise em MEV, a qual forneceu como resultado imagens de diversas partículas, e após exame de suas características morfológicas, os peritos concluíram tratar-se de grãos de pólen.

Além das referidas análises, realizaram-se também testes de cor e precipitação para méis (reações de Lund, Fiehe e Lugol)³, e estes não indicaram adulteração no material questionado.

Com base nas propriedades organolépticas e a identificação de alguns dos componentes presentes no mel, como frutose, glicose, sacarose, água e grãos de pólen, a ausência de quantidade considerável de sacarose, além da coerência dos resultados dos testes de cor e precipitação realizados, pode-se inferir que a amostra questionada realmente trata-se de mel.

A partir do desenvolvimento desta nova metodologia de análise de méis, conclui-se que é possível a identificação e caracterização de produtos suspeitos de serem méis, além de detectar adulterações grosseiras, utilizando técnicas disponíveis neste INC. ■

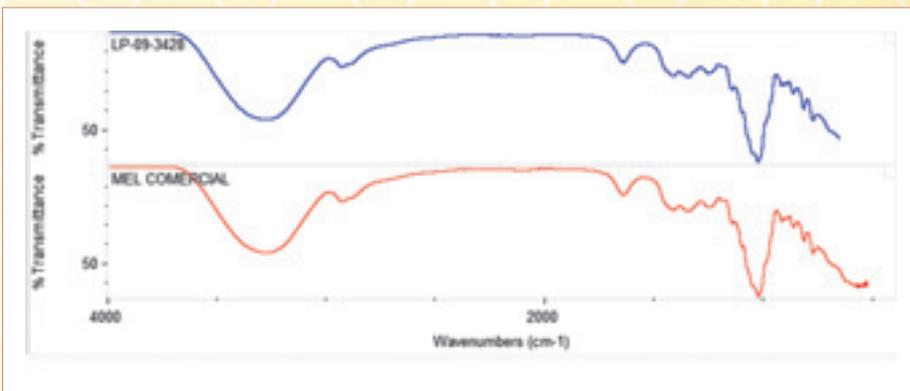


Figura 1 – Análises de IV-TF - Comparação entre o espectro de infravermelho da amostra do material questionado (acima e em azul) e o espectro de infravermelho do mel padrão (abaixo e em vermelho).

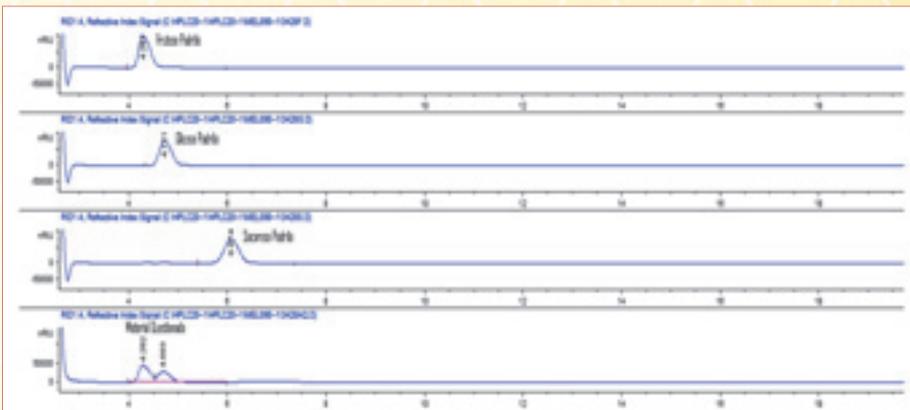


Figura 2 – Análises de CLAE-DIR - Comparação entre o cromatograma do material questionado (quarto, de cima para baixo) e os cromatogramas dos padrões de frutose, glicose e sacarose (primeiro, segundo e terceiro, respectivamente), conforme indicados na figura acima.

Notas

1. Instrução Normativa no 11, de 20 de outubro de 2000, do Ministério da Agricultura e Abastecimento - Anexo - Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Mel.
2. Etzold, E., Lichtenberg-Kraag, B. *Determination of the botanical origin of honey by Fourier-transformed infrared spectroscopy: an approach for routine analysis*, Eur Food Res Technol (2008) 227:579–586.
3. “Métodos físico-químicos para análise de alimentos”, instituto Adolfo Lutz, edição IV.



Figura 3
Análises por MEV - Grãos de pólen extraídos do material questionado.

MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA EM PROL DA JUSTIÇA

Peritos criminais federais determinam resíduos e distância de disparo de arma de fogo em vestimenta e provam isenção de policiais em ação judicial contra Polícia Federal

Durante operação da Polícia Federal de busca e apreensão em uma residência, em Aracaju, foi efetuado disparo de arma de fogo para conter um cachorro solto. O disparo ricocheteou no chão e, em seguida, atingiu uma porta. Alguns dias depois, os residentes iniciaram uma ação judicial contra a Polícia Federal e apresentaram fotografias e um vestido com um orifício, alegando que a perfuração da vestimenta teria sido produzida pelo disparo efetuado pelo policial federal. Foi declarado também que o policial que efetuou o disparo estava a cerca de 3 metros de distância da residente e atirou entre as pernas da mesma.

Para esclarecer os fatos, a vestimenta foi encaminhada à Área de Balística Forense do Instituto Nacional de Criminalística, localizado em Brasília, com o objetivo de determinar a presença de resíduo de disparo de arma de fogo, a distância em que o disparo foi efetuado, bem como sua trajetória e tipo de arma utilizada.

Para atestar se houve disparo de arma de fogo, os peritos criminais federais realizaram a busca e análise de resíduos inorgânicos e metálicos oriundos da mistura iniciadora, do projétil e da arma.

A identificação definitiva da partícula como resíduo de disparo de arma de fogo depende da presença simultânea de chumbo (Pb), bário (Ba) e antimônio (Sb), compondo a mesma partícula. Além disso, essa partícula deve apresentar morfologia esferóide,

evidenciando sua formação a partir de um processo de fusão em alta temperatura.

A técnica de análise utilizada para determinar a micromorfologia e a composição química dos resíduos é a microscopia eletrônica de varredura (MEV), acoplada com sistema de análise de raios-X por espectrometria de energia dispersiva (EDS).

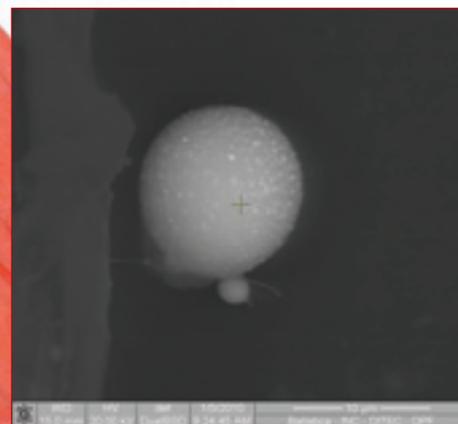
Análise de resíduo de disparo de arma de fogo

Foram coletadas duas amostras no vestido, utilizando-se *stubs* de alumínio recobertos por fita adesiva dupla face de carbono. Nessas amostras foi efetuada a busca automatizada, sob condições de baixo vácuo, em 380 campos de cada.

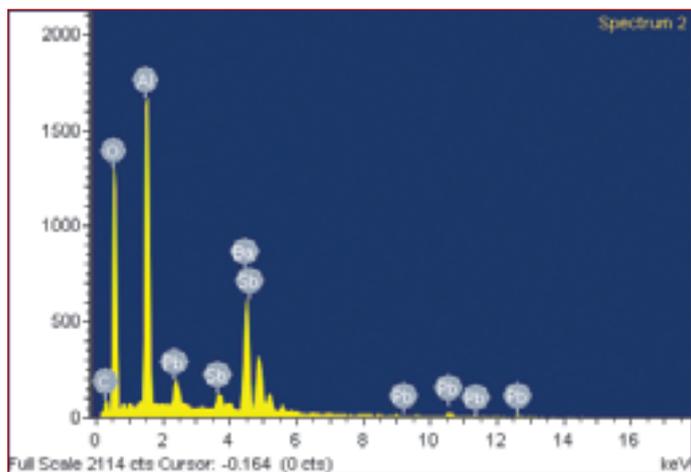
Na primeira amostra coletada foram encontrados 51 resíduos determinantes de disparo de arma de fogo (constituídos de Pb, Ba e Sb e morfologia esferoidal); 64 resíduos indicativos, constituídos de dois dos três elementos acima citados (SbPb e SbBa); e um resíduo ambiental, constituído de Pb.



Fotografia 1
Vestido aberto com indicação do orifício pericidado.



Fotomicrografia 1 – Partícula determinante de disparo de arma de fogo.



Espectro 1 – Composição, por EDS, da partícula determinante constituída de Pb, Ba e Sb.

Na segunda amostra coletada foram encontrados 15 resíduos determinantes de disparo de arma de fogo (constituídos de Pb, Ba e Sb e morfologia esferoidal); 26 resíduos indicativos, constituídos de dois dos três elementos anteriormente citados (SbPb e SbBa); e 5 resíduos ambientais, todos de Pb.

Os resultados das análises químicas efetuadas por EDS são apenas semiquantitativos ⁽¹⁾.

Distância do disparo

A fim de comprovar a distância do disparo de arma de fogo, foram realizados diversos testes utilizando-se armas curtas e cartuchos de diferentes calibres, tais como, .38” SPL, .380” Auto, 9mm PARA e .40” S&W.

Mediante a da inspeção visual da vestimenta, pode-se verificar, próximo da barra inferior, na parte da frente do vestido, a existência de um orifício maior, central. Juntamente a esse orifício havia também vários outros orifícios menores, distribuídos de forma circular a elíptica, em torno do primeiro. Além disso, havia presença de uma área de formato ovóide e coloração acinzentada, situada à direita do orifício central (fotografia 2).

Esses elementos associados sugerem se tratar de orifício produzido por disparo de arma de fogo a curta distância e permitem formular as seguintes correlações:

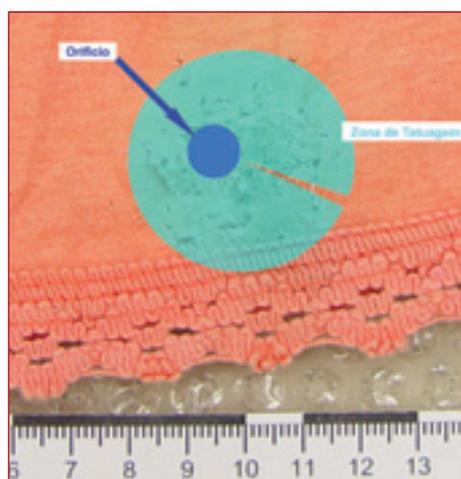
- 1º O orifício maior seria produzido pelo projétil (fotografia 3).
- 2º Os orifícios menores em torno do maior caracterizam a zona de tatuagem, que são produzidos por grãos de pólvora incombustos (fotografia 4).
- 3º A área acinzentada corresponde à zona de esfumacamento, produzido pelos resíduos da combustão da pólvora e dos restos da detonação da espoleta (fotografia 5).
- 4º Por fim, o segundo e o terceiro elementos estarão presentes somente em disparos a curta distância, ou seja, menores que 50 centímetros.



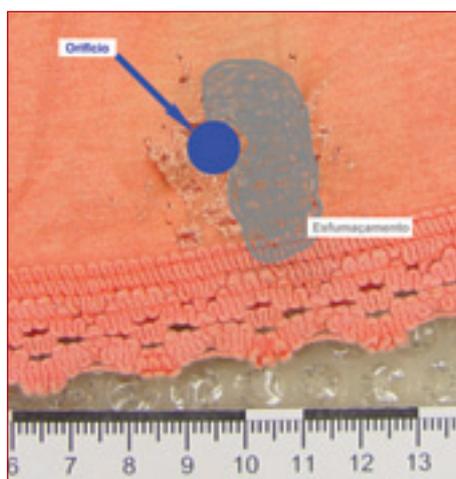
Fotografia 2 – Região mostrando o orifício central, orifícios menores e esfumacamento.



Fotografia 3 – Reverso da mesma região mostrando o orifício maior e os orifícios menores que representam a zona de tatuagem.



Fotografia 4 – Figura mostrando a posição do orifício maior e a zona de tatuagem, com deslocamento à direita.



Fotografia 5 – Figura mostrando a posição do orifício maior e da zona de esfumaçamento.



Fotografia 6 – Disparo perpendicular efetuado com pistola Glock 26 a 50 cm de distância.

Foi averiguado que a zona de tatuagem e de esfumaçamento não se produzem em disparos com distância acima de 50 centímetros, independentemente do calibre. No residuograma do disparo efetuado a distância de 50 cm do vestido com munição padrão do DPF, 9mm PARA com projétil encamisado ponta-oca, são observados grãos de pólvora

incombustos aderidos no tecido, os quais não tiveram energia suficiente para perfurá-lo. Ademais, não há formação da zona de esfumaçamento.

Em todos os testes realizados não foi possível reproduzir as mesmas características do orifício questionado, em função da quantidade de parâmetros que influenciam

na formação do residuograma. Neste sentido, os testes foram realizados com o tecido pendurado na vertical, sem fixação ou tensão, na tentativa de reproduzir as condições do vestido quando em uso. A colocação de um anteparo atrás do tecido, o tipo de anteparo, o tensionamento e a fixação do tecido resultariam num residuograma diferente daqueles obtidos nos testes. Da mesma forma, o tipo de arma, o comprimento do cano da arma, o calibre do cartucho de munição, o tipo de projétil, o tipo de pólvora e o ângulo

de incidência do tiro também são variáveis que devem ser consideradas ⁽²⁾.

Residuograma similar ao apresentado no vestido, em relação ao diâmetro da zona de tatuagem, foi obtido num disparo inclinado a 5 cm de distância com pistola Glock 19 e cartucho de calibre .380° Auto +P+, conforme apresentado na fotografia 7. Entretanto, a zona de esfumaçamento não repete o padrão mostrado no orifício questionado.

Através dos exames realizados pode-se concluir que os orifícios presentes na região analisada do vestido foram produzidos por disparo de arma de fogo a curta distância, provavelmente a cerca de 10 cm (dez centímetros). Não foi possível afirmar que tipo de arma, nem tampouco excluir, em função da diversidade de parâmetros envolvidos na formação de um residuograma.

O formato da zona de tatuagem e de esfumaçamento permite concluir que o disparo não foi perpendicular ao tecido e sim inclinado, com ângulo menor que 90° da direita para a esquerda, olhando o vestido de frente. Tendo em vista que o tecido é flexível, não foi estimada a posição do atirador. ■



Fotografia 07 – Disparo perpendicular efetuado com pistola Glock 19 a 5 cm de distância

Referências

1. Goldstein, J. et al. *Scanning Electron Microscopy and X-ray Microanalysis*. 2. ed. New York: Plenum Press, 1992. 820p.
2. Haag, L.C. *Shooting Incident Reconstruction*. 1. ed. London: Elsevier, 2006. 344p.

Escrita escolar brasileira: a escrita inglesa

A escrita inglesa foi, inquestionavelmente, um dos mais importantes estilos caligráficos da cultura ocidental. Este trabalho resume em linhas gerais a trajetória deste estilo caligráfico desde a Inglaterra até o Brasil, com suas passagens pelos Estados Unidos e Portugal

O exame grafotécnico é uma análise de comparações. Quanto maior o número de elementos de confronto, maiores serão as possibilidades de se comprovar que duas escritas partiram do mesmo punho. Em sentido inverso, quanto menor o número de elementos de confronto, menores serão as possibilidades de se concluir alguma coisa. Nunca existirá um consenso no que se refere ao número mínimo de convergências necessário para uma identificação positiva, até porque pouco servirá esse número, se não for considerada a *raridade*¹ de cada convergência. Determinar-se a *raridade* de uma convergência é, a rigor, um problema estatístico. Em uma abordagem essencialmente matemática, para cada característica convergente deveria ser atribuído um valor inversamente proporcional à sua frequência de ocorrência dentro de determinado universo populacional.

Ainda que isso não se consiga no atual exame grafotécnico, vários autores² têm-se dedicado à pesquisa de padrões genéricos de escrita, utilizados por diferentes populações e épocas. Busca-se, por meio desses levanta-

tamentos, identificar e catalogar os diversos *alógrafos*³ empregados, tanto hoje como no passado, pelos diferentes alfabetos do mundo. Especial atenção tem sido dada aos *sistemas caligráficos e de escrita*⁴ historicamente adotados pelas cartilhas escolares, oferecidos aos iniciantes como exemplos de escritas perfeitas.

O objetivo primário desses levantamentos é utilizar esses padrões genéricos de escrita, completamente desprovidos de individualidade, como um “branco de fundo”, e, a partir do que deles divergir, poderá ser considerada uma *característica individual*⁵, de maior ou menor frequência de ocorrência. O objetivo secundário é estabelecer correlações entre épocas e formas gráficas, que possam fornecer indícios sobre a idade de um autor ou sobre a época de produção de um documento.

O estudo de cartilhas e sistemas de escrita não é novo. O próprio Osborn (1929), em sua obra *Questioned Documents*, dedicou um capítulo inteiro ao assunto:

As características identificadoras ou diferenciadoras serão tão mais fortes quanto mais divergirem do sistema regular ou das caracte-

*ísticas nacionais de uma escrita.
(tradução nossa)*

Seguindo essa linha, o presente trabalho visa a abordar essa questão, apresentando um levantamento das influências históricas que, de certa forma, moldaram a escrita escolar brasileira. Neste artigo, será analisada a influência da chamada “escrita inglesa” no ambiente escolar do Brasil.

Antecedentes

Extrapolaria o escopo deste trabalho um estudo muito remoto da história da escrita, visto que seu foco é o universo escolar brasileiro. Nesse sentido, a necessária contextualização pode ser iniciada no período colonial, quando devem ser igualmente consideradas as historiografias de Brasil e Portugal.

O primeiro grande calígrafo português foi Manoel Barata, que chegou ao posto de *mestre de escrita* do jovem Príncipe dom João, filho de dom João III, rei de Portugal. Este renascentista publicou, em 1590, o que viria a ser considerado o primeiro tratado de caligrafia produzido em Portugal, intitulado *Exemplares de Diversas Sortes de Letras*,

1. Alguns autores, como Huber e Headrick (1999), utilizam o termo *significância*. Outros, como Del Picchia (1976), preferem os termos *qualidade* ou *valor*.
2. Como Blumenthal (1957), Schuetzner (1999), entre outros.
3. Segundo o sistema proposto por Ellis (1979), o conceito de *letra* pode ser subdividido em três níveis de representação: o *grafema*, nível mais abstrato, um conceito de letra sem uma forma específica; o *alógrafo*, nível ainda teórico, porém já relacionado a uma forma específica de letra; e o *grafe*, nível prático, a letra efetivamente escrita.
4. Um *sistema* seria uma combinação de formas e movimentos, compondo uma coleção completa e harmoniosa de alógrafos, conforme preconizados por um autor ou publicação. No Brasil, com o mesmo sentido são por vezes utilizados os termos *alfabeto* e *abecedário*. Um *sistema caligráfico* seria um sistema obediente a uma rigorosa ordenação estética, ao passo que um *sistema de escrita* seria qualquer sistema desenvolvido com um propósito meramente funcional de comunicação ou registro.
5. Alguns autores, como Del Picchia (1976), preferem o termo *idiografismo*. Optou-se neste trabalho pelo termo *característica individual*, pela vantagem de sua intuitiva diferenciação do termo *característica de classe* (ou *característica de sistema*).

Tirados da Polygraphia de Manuel Baratta. Acostados a Elles hum Tratado de Arismetica e outro de Ortographia Portuguesa, impresso em Lisboa. Os exemplares de Manoel Barata são constituídos por um conjunto de estampas em letras: chancelaresca, chance-laresca formata, maiúscula chancelaresca, portuguesa e castelhana.

No início do século XVIII, surge outro mestre de destaque - Manuel de Andrade de Figueiredo. Segundo Barbosa Machado (autor de *Bibliotheca Lusitana*), Andrade de Figueiredo era brasileiro, natural da Capitania do Espírito Santo, tendo sido o primeiro autor a publicar em Portugal um manual de caligrafia e também o primeiro a tentar estabelecer a normalização dos caracteres portugueses. Trata-se da obra intitulada *Nova Escola para Aprender a Ler, Escrever e Contar. Offerecida à Augusta Magestade do Senhor Dom João V, Rey de Portugal, por Manoel de Andrade de Figueiredo, Mestre desta Arte nas Cidades de Lisboa. Occidental e Oriental*, publicada em 1722.

Antônio Jacinto de Araújo, em sua obra *Nova Arte de Escrever. Offerecida ao Príncipe Nosso Senhor para Instrucção da Mocidade Composta por Antonio Jacinto de Araújo, Professor d'Escrepta, e Arithmetica, e Correspondente da Academia Imperial das*

Sciencias em S. Petersbourgo, publicada em Lisboa no ano de 1793, refere-se a Andrade de Figueiredo como:

(...) o portuguez, que no principio d'este seculo successivo áquela fatal época, illustrou a posteridade com a sua Arte de Escrepta, que deixa em esquecimento a do celebre Morante, de quem elle tirou ideias engraçadas e com mais algum preceito; os seus abecedarios são ornados de elegantes labyrinthos, e o bastardo, e cursivo he maravilhoso.

É importante esclarecer que, durante séculos, tanto no Brasil como na Europa, a escrita foi uma arte de ofício, restrita a determinados tipos de profissionais e membros da elite social.

Clayton (WILCOX e CLAYTON, 1999, p. 11) retrata um interessante panorama dessa situação na Inglaterra do século XVII:

Leitura e escrita eram ensinadas separadamente; a muitos era ensinada a leitura, mas poucos prosseguiam para a escrita. (...) Desta forma, somente os bem

nascidos, doutores, clérigos, homens de negócios, advogados, contadores e seus escrivães e secretários aprendiam a escrever. Alguns aprendiam sozinhos a partir de manuais, porém, geralmente frequentavam-se as aulas de algum mestre calígrafo. Aprender a escrever era uma tarefa complexa que requeria o domínio de diversos tipos de escrita, ao mesmo tempo em que deveriam ser evitados tipos inapropriados para determinada classe social, profissão ou gênero. Os escritórios de contabilidade e o mundo comercial adotavam os estilos caligráficos redondos, simples e claros. Um tabelião, todavia, deveria dominar uma variedade de estilos legais e de chancelaria. Às mulheres era ensinada uma escrita diferente da dos homens, estreita e inclinada; habilidade seguidamente vista como prenda ou atividade de lazer, tal como saber bordar ou dançar. (...) A sociedade na Inglaterra do século XVII era estratificada em hierarquias de poder e status. (...) A complexidade dos estilos de escrita causava uma dificuldade de leitura; não eram raras, até o início do século XIX, pessoas que se consideravam leitoras de livros, mas não de manuscritos. As escritas legais eram tão obscuras que eram consideradas inacessíveis aos que não fossem do ramo. (...) A prática da caligrafia requeria uma ampla gama de habilidades. O escritor usava penas que eram individualmente cortadas e reapontadas à medida que se escrevia. Os escritores deveriam preparar suas próprias tintas e papéis pautados. (p. 11-12; tradução nossa)

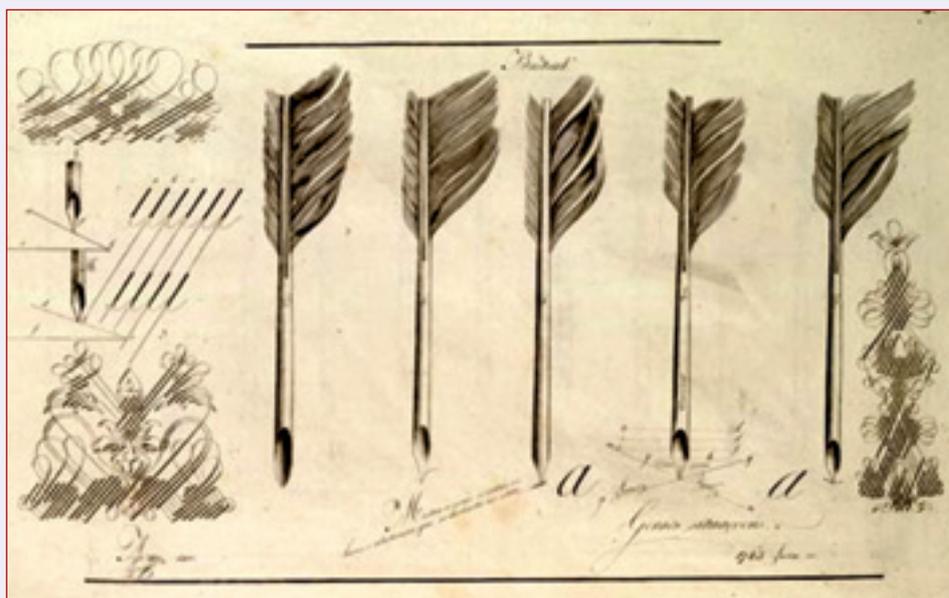


Figura 1 – Representação de diferentes cortes dos bicos das penas, gravura a buril de José Lúcio da Costa, extraída do livro *Nova Arte de Escrever. Offerecida ao Príncipe Nosso Senhor para Instrucção da Mocidade Composta por Antonio Jacinto de Araújo, Professor d'Escrepta, e Arithmetica, e Correspondente da Academia Imperial das Sciencias em S. Petersbourgo*, p. 4.

Alguns desses manuais referenciados por Clayton devem ter sido o *A Booke Containing Divers Sortes of Hands, as well as the French Secretary with the Italian, Roman, Chancelry, and Court Hands*, de John de Beauchesne e John Baildor, publicado em Londres no ano de 1570, um dos mais antigos manuais

de escrita de que se tem conhecimento, e o *England's Penman*, de Edward Cocker, publicado em Londres no ano de 1668, uma das primeiras tentativas de sistematização do ensino da escrita.

Hebrard (2002) relata a situação francesa, no mesmo período, da seguinte forma:

O difícil manejo da pena de ganso e o elevado preço do papel tornaram por muito tempo o ensino da escrita restrito aos filhos da aristocracia e da grande burguesia urbana, que frequentavam os colégios das grandes congregações religiosas, ou aos alunos dos mestres calígrafos, que formavam, dentro de escolas profissionalizantes, os futuros escrivães (notários, secretários, escreventes etc). Aos primeiros ensinavam-se as escritas cursivas, que lhes permitiam todas as escritas pessoais, enquanto aos últimos, as diversas modalidades de escrita que caracterizavam cada tipo de ato administrativo. (...) Foi somente com Jean-Baptiste de La Salle, ao final do século XVII, que um ensino destinado ao povo das cidades (lojistas e artesãos) é dado pela primeira vez, com o objetivo de difundir maciçamente o conhecimento dos escribas profissionais: escrituras comerciais, aritmética (forma escrita do cálculo), contabilidade. Este modelo de ensino que compreendia o ler, o escrever e o contar se desenvolveu rapidamente pelas cidades. Napoleão I escolhe este para ser o modelo da escola primária do império. (tradução nossa)

De fato, um dos primeiros textos franceses preconizando um método detalhado para aquisição da escrita no meio escolar foi *La Conduite des Écoles Chrétiennes*, manuscrito de 1706, publicado pela primeira vez em 1711, de Jean-Baptiste de La Salle.

Seu capítulo quatro, destinado ao ensino da escrita, prescrevia uma aprendizagem progressiva das letras “*rondes*” (redondas) e, posteriormente, das “*bâtardes*” (bastardas). Buscava-se, pela primeira vez, popularizar o ensino de letras a serem empregadas nos atos e livros de comércio.

O ensino da escrita, que originalmente consistia em submeter os alunos a imitações servis de modelos pessoalmente produzidos por um mestre calígrafo, teria que se adequar aos novos tempos. O enorme crescimento de demanda, causada pela economia em desenvolvimento, obrigaria a substituição dos modelos feitos à mão por modelos impressos. Surgiam assim as primeiras *cartilhas*⁶.

Ainda segundo Hebrard (2002), seria necessário aguardar mais um século até a chegada de duas invenções que iriam verdadeiramente revolucionar o ensino da escrita, permitindo que esta fosse largamente difundida: a *pena*

metálica, que possibilitaria às crianças escreverem sem a necessidade de preparar e constantemente apontar a pena de ganso, aprendendo a escrever ao mesmo tempo em que aprendiam a ler (ensino simultâneo), e o *papel de celulose*, que, baixando os custos, permitiria tornar o caderno um instrumento de uso comum nas escolas.

A escrita inglesa

A *escrita inglesa*, também conhecida como *escrita comercial inglesa*, foi originalmente um estilo caligráfico desenvolvido no século XVII, caracterizado por uma escrita de linha leve, com letras interligadas e fortemente inclinadas para a direita (quase a 60 graus). Seu traçado é gracioso, baseado em uma sequência de formas elípticas que se encaixam sem ruptura e com suaves variações de espessura.

A *escrita inglesa* é o estilo caligráfico atualmente conhecido nos países de língua

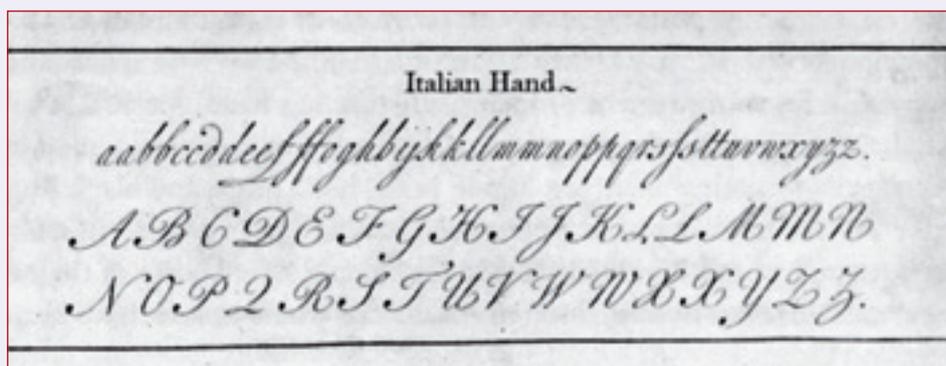


Figura 2 – O estilo caligráfico conhecido como o *Italian Hand*, extraído do livro *The Universal Penman*, de George Bickham, de 1743, p. 210.

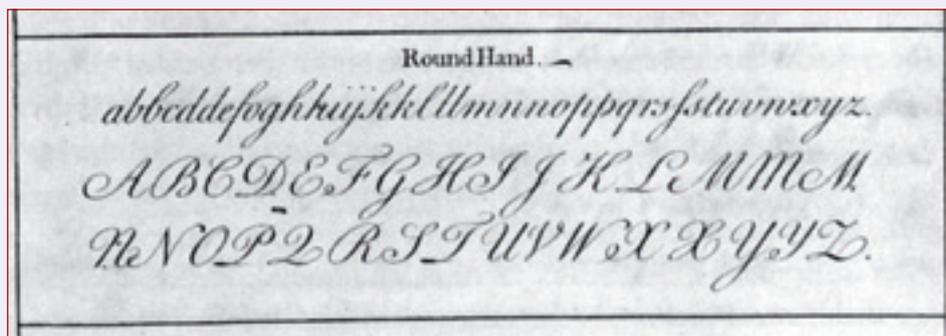


Figura 3 – O estilo caligráfico conhecido como o *Round Hand*, extraído do livro *The Universal Penman*, de George Bickham, de 1743, p. 210.

6. Entendam-se aqui por *cartilhas* os materiais didáticos impressos, produzidos industrialmente, destinados ao ensino da leitura ou da escrita, incluindo-se nestes os manuais, os cadernos de caligrafia e os translados.

inglesa como o *Copperplate* (mais precisamente, o *Copperplate britânico*). – Esse nome se deveu às chapas de cobre sobre as quais tal escrita era, por vezes, gravada para impressão.

Segundo Clayton (WILCOX e CLAYTON, 1999, p. 11), a *escrita inglesa* teve suas origens a partir da *escrita italiana*, que, no início do século XVII, se desenvolveu em duas vertentes: uma versão estreita e inclinada, considerada apropriada para as mulheres, e uma versão sem floreios, adequada para o comércio, eventualmente conhecida como o *English Round Hand*.

No início do século XVIII, observou-se extraordinária propagação da *escrita comercial inglesa*, arrastada pela notável expansão do comércio da Inglaterra, primeira nação a se industrializar. A *escrita inglesa* revelou-se rapidamente uma escrita comercial por excelência, aliando velocidade e legibilidade, e ainda assim guardando alto grau de elegância.

Em uma época em que ainda não existia a máquina de escrever, era fundamental que houvesse uma maneira simples e clara de produzir lançamentos, que fosse razoavelmente fácil de aprender e que minimizasse a fadiga do punho, de forma a permitir a produção em larga escala de registros, cartas e panfletos publicitários. A *escrita inglesa* afirmou-se assim, por mais de três séculos, como um dos mais importantes estilos caligráficos da cultura ocidental: a escrita da administração, do ensino e do comércio.

O original estilo *Copperplate* acabou dando origem, na América do Norte, a uma série de estilos subsequentes, o que causa hoje grande confusão com este termo. Semelhante confusão ocorre no Brasil, onde são frequentes as referências aos termos *escrita inglesa* e *escrita americana* como se sinônimos fossem, o que não é rigorosamente correto, como se verá mais adiante⁷.

Por convenção, admite-se como exemplo mais puro do tradicional estilo *Copperplate*

britânico ou *English Round Hand* (ou simplesmente *Roundhand*) os modelos do inglês George Bickham, publicados na obra *The Universal Penman*, de 1743.

Acompanhando a notável propagação da *escrita inglesa*, surge, a partir do início do século XIX, uma revolucionária⁸ técnica de escrita, atribuída ao inglês Joseph Carstairs. Em 1809, Carstairs divulga um estudo realizado com diversos profissionais da escrita, concluindo que os mais eficientes escritores centram o gesto da escrita no que ele chamou de *movimento de antebraço*. Segundo essa técnica, o braço repousa firmemente sobre a mesa, apoiado na massa de músculos do antebraço, imediatamente abaixo do cotovelo, com o cotovelo ultrapassando levemente a borda da mesa (preferencialmente com a mesa na horizontal). Segura-se a caneta com a tradicional pinça de três dedos, a mão repousa sobre as unhas do terceiro e quarto dedos, com o punho levemente elevado e paralelo à superfície da mesa. O braço não muda de lugar sobre a mesa, exceto pelo jogo que faz para frente e para

trás, ou para os lados, utilizando a massa de músculos do antebraço como pivô da escrita. O *movimento de antebraço* vinha em oposição aos movimentos de punho e de dedos. Prometia ser menos cansativo e, assim, mais adequado àqueles que escreviam o dia inteiro. Para a forma das letras, Carstairs utilizava a *escrita comercial inglesa*. Essa técnica seria reinventada no século XX, quando passaria a ser chamada de *escrita muscular*.

A escrita inglesa nos Estados Unidos da América

A escrita inglesa chegou à América do Norte levada pelos primeiros colonizadores. Sua influência pode ser claramente percebida no texto da famosa *Declaração de Independência dos Estados Unidos da América*, de 1776.

Nos Estados Unidos, atribui-se a John Jenkins a produção da primeira cartilha totalmente americana⁹. Esta foi *The Art of Writing, Reduced to Plain and Easy System*, publicada em Massachusetts, em 1791. Jenkins fomentou um estilo *Copperplate (Roundhand)* bem simples, acreditando que todos os rabiscos e

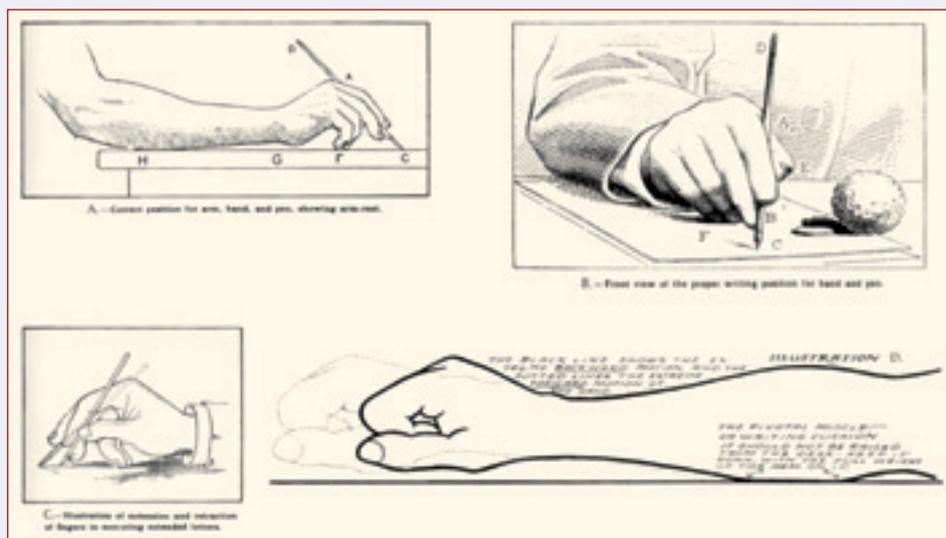


Figura 4 – Figura extraída de um manual de escrita, mostrando a correta maneira de se executar o movimento de antebraço.

7. No Brasil, os termos *escrita inglesa*, *escrita americana* e *escrita norte-americana* são frequentemente utilizados para se referir a qualquer tipo de escrita inclinada. Já na França, o termo *écriture anglaise* é seguidamente empregado como um sinônimo de escrita cursiva (escrita de letras interligadas).

8. Segundo Ross Green (HENNING, 2002, pp. 4 e 296), é questionável a autoria atribuída a Carstairs, pois a técnica do *movimento de antebraço* já seria utilizada pelos mestres calígrafos do Renascimento.

9. Segundo Huber (HUBER e HEADRICK, 1999, c. 2), a primeira cartilha verdadeiramente americana teria sido *The Writing Scholar's Assistant*, de Isaih Thomas, Worcester, 1785, e a primeira cartilha publicada na América: *The American Instructor or Young Man's Best Companion*, de Franklin e Hall, Filadélfia, 1748.



Figura 5 – Os famosos *adesmamentos com ovais e retas ascendentes e descendentes*, conforme preconizados por Spencer e várias gerações de seguidores.

floreados inúteis obscurecem a ideia simples das letras. Também é creditada a Jenkins a produção da primeira cartilha baseada na redução da forma das letras em elementos intercambiáveis¹⁰ (seis traços básicos para as letras minúsculas e ainda menos para as maiúsculas). Seu sistema analítico de ensino e seus modelos de letras tornaram-se

referências no século XVIII e influenciaram diversos calígrafos americanos.

Entretanto, o mestre calígrafo de maior renome nos Estados Unidos foi, sem dúvida, Platt Rogers Spencer. Em 1840, Spencer desenvolveu um novo sistema de escrita, baseando-se, indiretamente, no trabalho de Carstairs. Em seu livro de 1866, intitulado

Spencerian Key to Practical Penmanship, encontram-se os *adesmamentos com ovais e retas ascendentes e descendentes*, que deveriam ser executados para treinamento e aquecimento do *movimento de antebraço*.

Quando Spencer desenvolveu seu sistema, ele optou por uma escrita comercial que fosse rápida, limpa, legível e elegante, que permitisse a um escrivão ou secretário dar conta da gigantesca quantidade de correspondência então requerida pela crescente economia americana. Exemplos de seus primeiros modelos mostram um estilo fluente e bem floreado. Entretanto, as publicações destinadas às escolas sugerem um estilo bem simples de *escrita spenceriana*. Foi esse estilo simplificado que acabou tendo enorme influência na escrita norte-americana. O *sistema spenceriano* foi o principal sistema adotado pelas escolas públicas dos Estados Unidos até aproximadamente 1890. A Spencer é hoje concedido o título de “O homem que ensinou a América a escrever” (HENNING, 2002, p. 5).

Com o desenvolvimento da *escrita inglesa* na América do Norte, admite-se que existam atualmente duas classes de *Copperplate*:

1. o original *Copperplate britânico* (também conhecido como o *English Roundhand*), do século XVII, e estilos semelhantes, que tem o seu estilo mais puro exemplificado pelo trabalho de George Bickham (*The Universal Penman*, 1743);
2. o *Copperplate americano* (ou *American Copperplate*), desenvolvido após 1860, um estilo com pesados sombreados (intensa alternância de linhas finas e grossas), incorporando elementos da *escrita spenceriana* (*Spencerian Script*).

O período de 1850 a 1925 é considerado por muitos especialistas como a era de ouro da caligrafia nos Estados Unidos. O trabalho de Platt Rogers Spencer e de várias gerações de discípulos deu origem a estilos caligráficos tipicamente americanos.

A *escrita spenceriana* desenvolveu-se, basicamente, em dois grandes grupos. O primeiro, dando origem a formas mais orna-

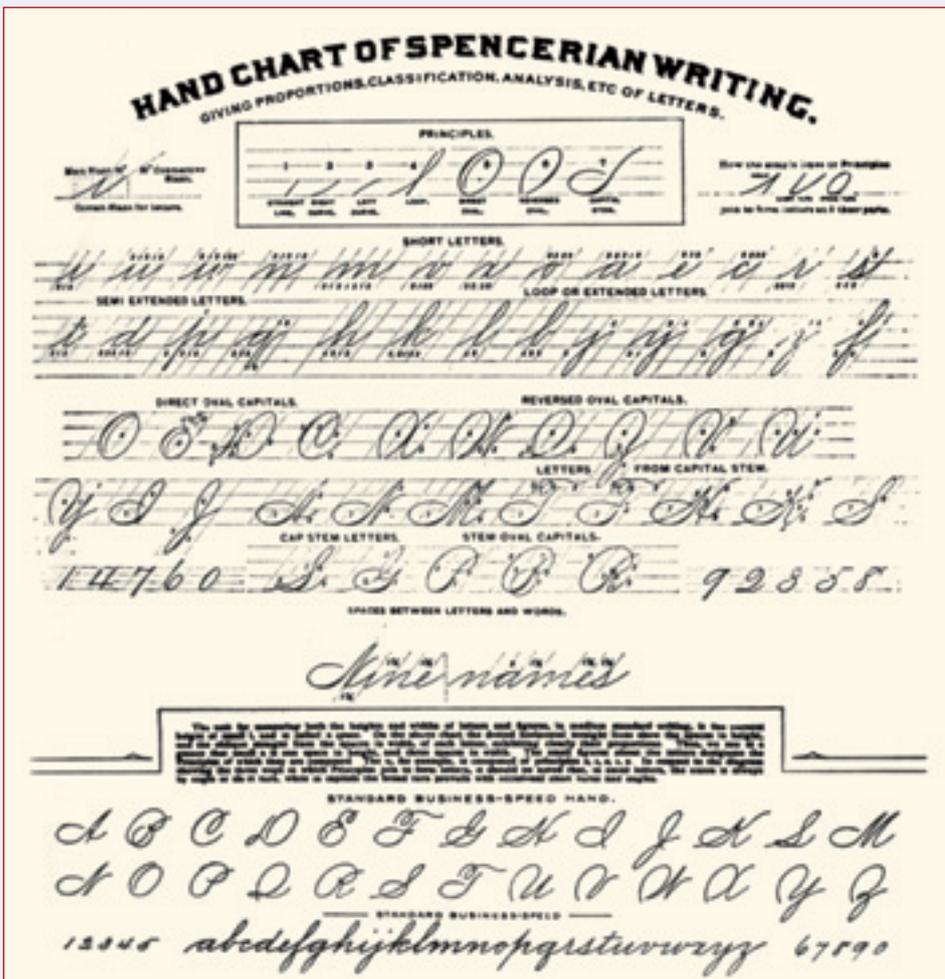


Figura 6 – Exemplo de *escrita spenceriana*. Mural usado em escolas públicas norte-americanas entre 1870 e 1890.

¹⁰ Segundo Ross Green (HENNING, 2002, p. 1), esta redução das letras em elementos intercambiáveis seria muito anterior a Jenkins, apesar de raramente publicada, e teria aparecido claramente ilustrada, anos antes, na *Enciclopédia de Diderot*.

mentadas e elaboradas, é conhecido como o *Ornamental Penmanship*, destinado a explorar as capacidades artísticas de um calígrafo, geralmente empregado na confecção de materiais promocionais. Essa escrita incorporava a essência do espírito norte-americano, que seria exportado para o mundo na clássica logomarca da Coca-Cola.



Figura 7 – Logomarca da Coca-Cola, em escrita spenceriana.

O segundo grupo seria o chamado *Business Writing*. Um estilo simplificado, desenvolvido a partir de 1890, provavelmente por Charles Paxton Zaner, destituído de qualquer floreado ou sombreamento, com arcos ascendentes e descendentes mais curtos, primeiramente empregado no comércio e na contabilidade e posteriormente introduzido

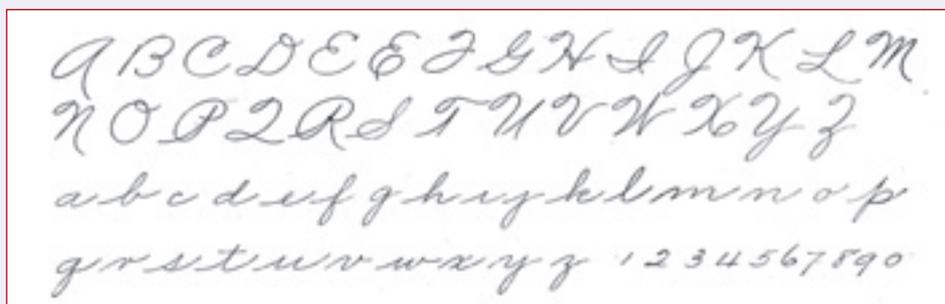


Figura 8 – Sistema de Palmer.

nas escolas. O chamado *Zanerian System* é até hoje utilizado em diversas escolas primárias dos Estados Unidos.

Também utilizando uma escrita simples e inclinada, Austin Norman Palmer desenvolveu seu próprio *método de escrita*¹¹. Palmer preconizava um sistema de escrita próprio para o movimento de antebraço, tornando famoso o termo *movimento muscular*, apesar de não ter sido o seu criador. O *Método de Palmer* priorizava o domínio do *ritmo* da escrita, para o que ele chamava de *“the writing machine”*, e para isso usava os tradicionais adestramentos com ovais e retas ascendentes e descendentes.

O sistema de Palmer se tornou o principal sistema de escrita norte-americano do século XX, de tal forma que até 1927, ano de sua morte, mais de 25 milhões de americanos haviam aprendido a escrever por meio de seu método (SULL, 1989).

A escrita inglesa em Portugal

Atribui-se a Filipe Neri a introdução da escrita inglesa em Portugal. Em 1794, Antônio Jacinto de Araújo publica a *Nova Arte d’Escrita Ingleza* e, nesse mesmo ano, o calígrafo Gregório Paez do Amaral publica os seus *Exemplares de Letra Ingleza*.

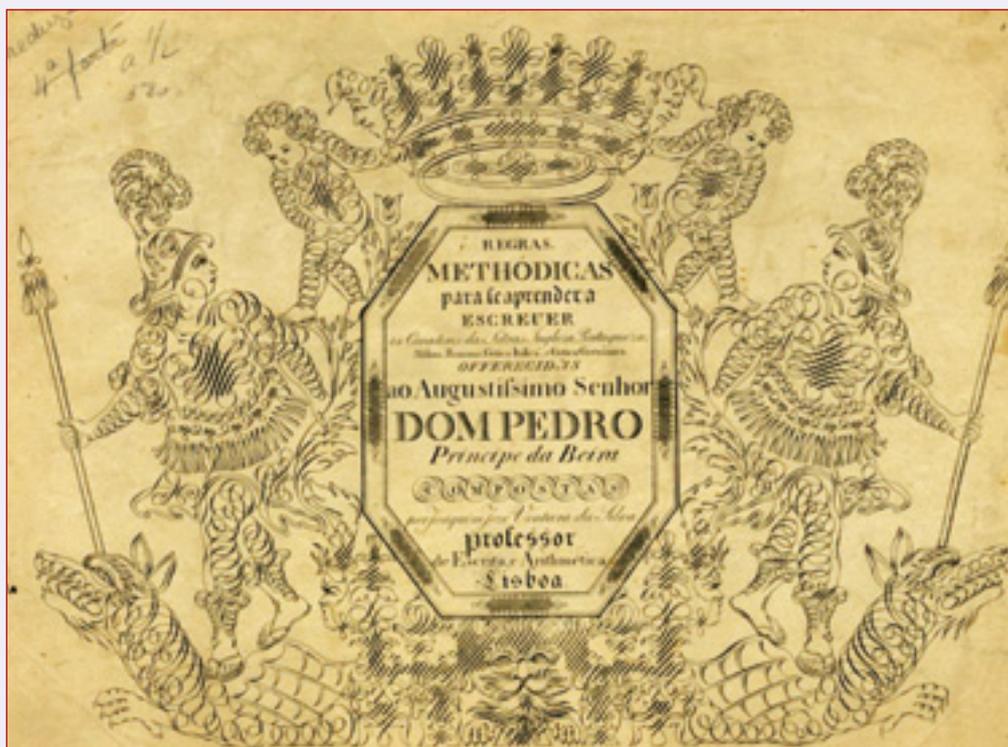


Figura 9 – Capa do livro Regras Methodicas para se Aprender a Escrever os Caracteres das Letras Ingleza, Portuguesa, Aldina, Romana, Gótico-itálica e Gótico-germânica. Offercidas ao Augustissimo Senhor Dom Pedro, Principe da Beira, de Joaquim Jose Ventura da Silva, edição de 1819.

11. Entenda-se, neste caso, por *método de escrita* tanto o formato das letras como uma maneira de escrevê-las.

Em 1803, Joaquim José Ventura da Silva elabora um tratado de caligrafia inglesa, intitulado *Regras Methódicas para se Aprender a Escrever o Caracter da Letra Ingleza. Acompanhadas de umas Noções d'Arithmetica, Offerecidas ao Augustissimo Senhor Dom Pedro, Principe da Beira, compostas por Joaquim Ventura da Silva, Professor d'Escripta e Arithmetica*, publicado em Lisboa. Na sua segunda edição, em 1819, Ventura da Silva acrescenta as regras caligráficas dos caracteres: português, aldino, romano, gótico-italico e gótico-germânico.

Observa-se, portanto, que a caligrafia inglesa foi contemporânea de outras caligrafias, também chamadas *caligrafias nacionais*, que eram consideradas símbolos de identidades pátrias a serem cultivados.

Os trabalhos de Joseph Carstairs também chegaram a Portugal. Pelo menos duas de suas obras foram adaptadas para a língua portuguesa:

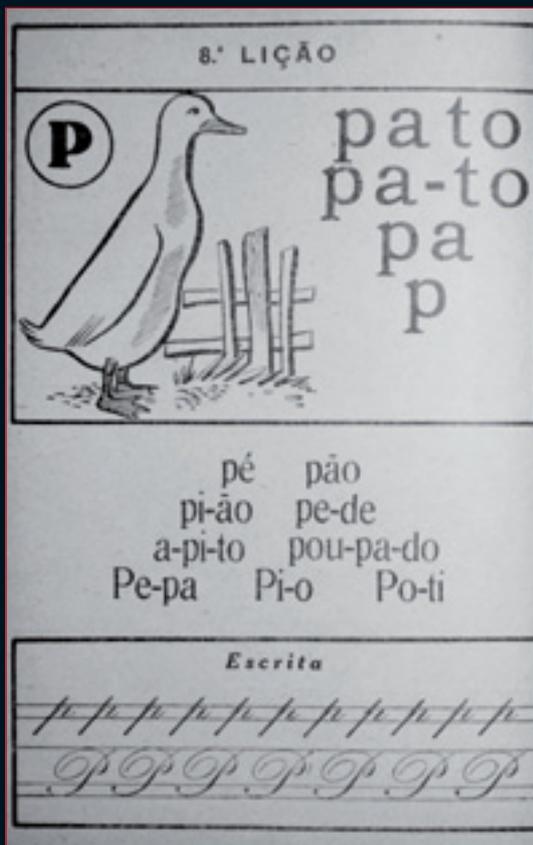
- *Nova Collecção Exemplos d'Escripta Ingleza*, Carstairs e Butterworth, Livraria Portuguesa de J.P. Tillaud, Paris, 1830;
- *Novo Curso Completo d'Exemplos d'Escripta Ingleza Segundo Timkins & Butterworth*, Carstairs e Butterworth, Editora Langlumé, Paris, 1830.

A escrita inglesa no Brasil

Segundo Vidal (VIDAL e GVIRTZ, 1998, p. 16), antigas referências sobre o ensino da escrita no Brasil podem ser encontradas no documento intitulado *Relatório Sobre o Estado da Instrução Provincial*, datado de 1852, relativo à Província de São Paulo. Nele são relacionados alguns manuais de caligrafia de uso à época, como as obras de Antônio Jacinto de Araújo, Joaquim José Ventura da Silva, Carstairs e Butherworth, Fortunato Rafael Hermano Wanzeller, José Inácio da Costa Miranda e a coleção de translados de Cirilo Dilermando da Silveira.

Ainda conforme Vidal (VIDAL e GVIRTZ, 1998, p. 19), nos programas de ensino paulistas do ano de 1904, a letra norte-americana aparecia como a mais indicada para o trabalho escolar:

Os exercícios de caligrafia acompanham as lições de leitura; assim, os alunos começarão, desde o primeiro dia de aula, a copiar letras, palavras e pequeninas sentenças. Ao professor incumbe observar e corrigir a posição dos dedos e do corpo. No primeiro ano os exercícios serão feitos, no primeiro semestre, nas ardósias e, no segundo, no papel, com lápis. Do segundo ano em diante, serão usados os cadernos, cujo tipo principal de letra seja a norte-americana, completando-se este ano com o ensino de letras de fantasia. (Decreto n. 1217, de 19/04/1904; grifo nosso).



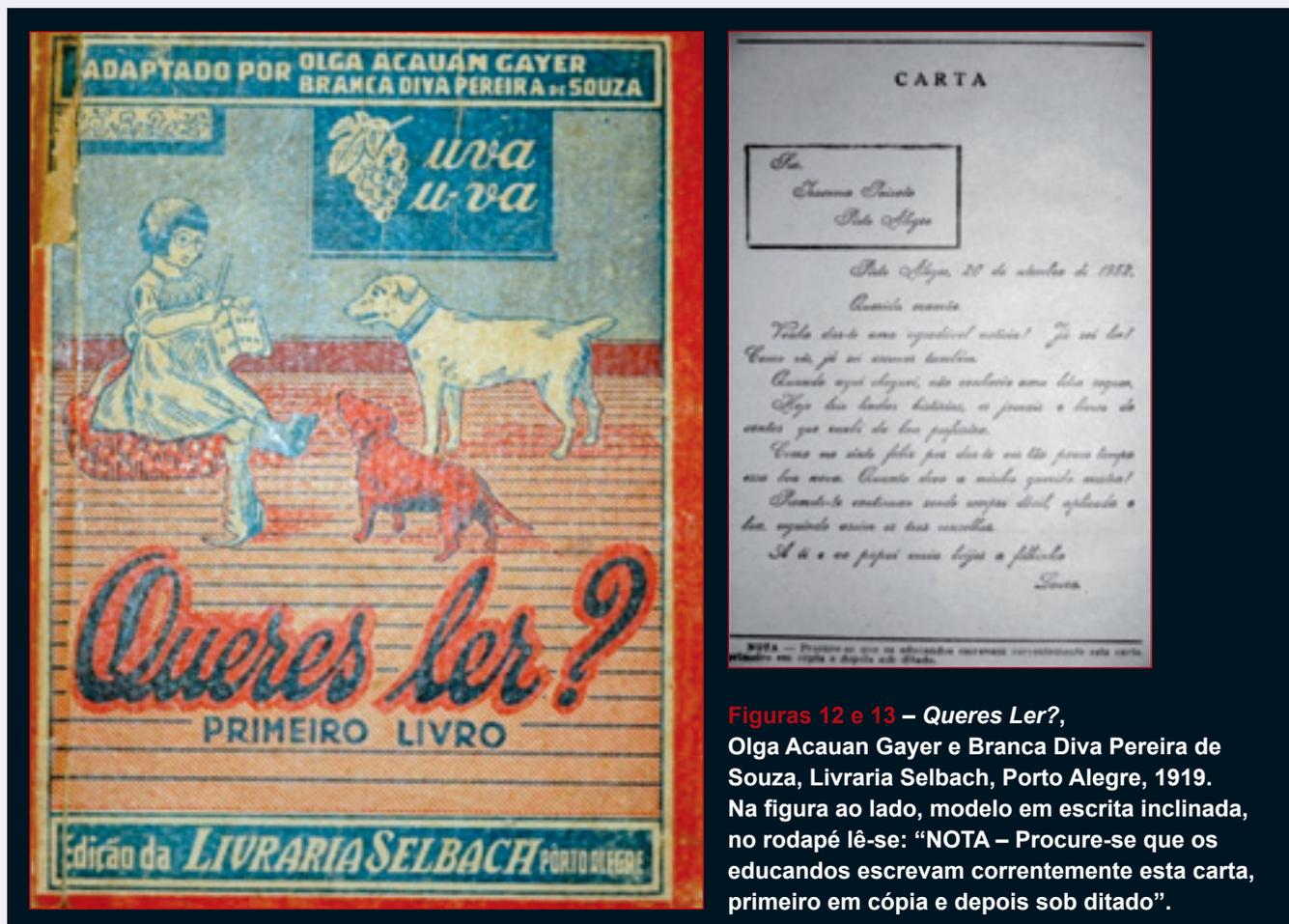
Não se compreende exatamente a que se referia o termo "letra norte-americana" utilizado no texto em questão: se ao estilo caligráfico predominante à época nos Estados Unidos da América – mais especificamente ao *Copperplate* americano – ou a uma mera escrita inclinada.

Em 1909, a Editora Melhoramentos ingressa na área escolar, com produtos totalmente brasileiros, trazendo, dentre esses, os *Cadernos de Caligrafia Americana*, de números de 1 a 6, rapidamente se tornando editora líder no segmento infantil.

Os modelos em letras inclinadas, constantes em diversas cartilhas brasileiras do século XX, guardam forte parentesco com a escrita inglesa, tendo sido esta visivelmente simplificada, dando origem ao que alguns professores chamavam de *cursivo moderno* (MARTÍNEZ e BOYNARD, 2005, p. 9-10).

Foram de grande influência na divulgação de sistemas de escrita inclinada as obras da

Figuras 10 e 11 – Já Sabemos Ler, Afonso Guerreiro Lima, Editora Globo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, São Paulo. No canto inferior direito da segunda figura, os modelos em escrita inclinada.



Figuras 12 e 13 – Queres Ler?, Olga Acauan Gayer e Branca Diva Pereira de Souza, Livraria Selbach, Porto Alegre, 1919. Na figura ao lado, modelo em escrita inclinada, no rodapé lê-se: “NOTA – Procure-se que os educandos escrevam correntemente esta carta, primeiro em cópia e depois sob ditado”.

Editora Globo e, principalmente na região Sul do Brasil, as da Livraria Selbach.

A obra *Cartilha Maternal*, de autoria do poeta e pedagogo lusitano João de Deus, foi originalmente publicada em Portugal, em 1876, tendo sido precursora de enorme variedade de cartilhas, tanto em Portugal como em diversos outros países de língua portuguesa.

O chamado *Método João de Deus*, desenvolvido em Portugal para o ensino da leitura, foi também adotado em nosso país por meio de versões brasileiras da *Cartilha Maternal*, as quais se distanciavam da obra original ao incorporarem o ensino da escrita. Exemplos disso são publicações da Editora Selbach, que traziam modelos em escrita inclinada.



Figuras 14 e 15 – Cartilha Maternal - Arte de Leitura, Livraria Selbach, Porto Alegre. Na figura ao lado, modelos em escrita inclinada.

Conclusão

A escrita inglesa foi, inquestionavelmente, um dos mais importantes estilos caligráficos da cultura ocidental. Suas influências foram marcantes tanto na Europa como na América, dando origem a uma infinidade de estilos subsequentes. Seu emprego como escrita escolar foi observado em diversos países, ainda que em formas simplificadas ou derivadas.

No Brasil, a presença da escrita inglesa no universo escolar é comprovada por documentos oficiais datados ainda de 1852. Sua influência é perceptível em diversos materiais escolares que se utilizaram de modelos em escrita inclinada. Seu declínio, neste país, se iniciou a partir das primeiras décadas do século passado, com a chegada de novo estilo de escrita – a escrita vertical. ■

Referências Bibliográficas

BLUMENTHAL, Erik. *Schulschriften der verschiedenen Länder*. Bern: Verlag Hans Huber, 1957.

DEL PICCHIA, José ~ Filho; DEL PICCHIA, Celso Mauro Ribeiro. *Tratado de documentoscopia: e da falsidade documental*. São Paulo: Livraria e Editora Universitária de Direito Ltda, 1976.

ELLIS, Andrew W. *Slips of the pen*. Providence: Visible Language, 1979.

HEBRARD, Jean. *A l'école, l'écriture: une histoire*. Dossier de presse: présentation de deux nouveaux modèles d'écriture manuscrite mis à l'honneur dans les écoles, Ministère de L'Éducation Nationale, 2002. Disponível em: <http://mat.des.revoyets.free.fr/principal/archives/Bulletins_officiels/Presentation_des_deux_nouveaux_modeles_d_ecriture_manuscrite_mis_a_l_honneur_dans_les_ecoles.htm>

Acesso em: 20/fev/2010

HENNING, William E. *An elegant hand: the golden age of american penmanship & calligraphy*. New Castle: Oak Knoll Press, 2002.

HUBER, Roy A.; HEADRICK A.M. *Handwriting identification: facts and fundamentals*. [S.l.]: CRC Press LLC, 1999.

MARTÍNEZ, Silvia Alicia; BOYNARD, Maria Amélia de Almeida Pinto. *Uso da imprensa periódica como estratégia de divulgação e reivindicação de novas práticas de escrita no Estado do Rio de Janeiro. Campos, 1914-1915*. Campos: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, [2005].

OSBORN, Albert S. *Questioned documents*. 2nd ed. Latham: Boyd Printing Co, 1929.

SCHUETZNER, Ellen Mulcrone. *Class characteristics of hand printing*. [S.l.]: Journal of the American Society of Questioned Document Examiners, 1999.

SULL, Michael. *Spencerian script and ornamental penmanship*. v. 1. [S.l.:s.n.], 1989. [Biografia de Palmer] Disponível em: <<http://www.zanerian.com/Palmer.html>>

Acesso em: 20/fev/2010

VIDAL, Diana Gonçalves; GVIRTZ, Silvana. *O ensino da escrita e a conformação da modernidade escolar, Brasil e Argentina: 1880-1940*. Revista Brasileira da Educação n. 8, maio-ago, 1998, pp.13-30.

WILCOX, Timothy; CLAYTON, Ewan. *Handwriting: everyone's art*. Ditchling: The Edward Johnston Foundation, 1999.

Lista de Ilustrações

Figura 1 – Extraída do livro *Nova Arte de Escrever. Oferecida ao Príncipe Nosso Senhor para Instrução da Mocidade Composta por Antonio Jacinto de Araújo, Professor d'Escrepta, e Arithmetica, e Correspondente da Academia Imperial das Sciencias em S. Petersburgo*, p. 4. Disponível em: <http://purl.pt/102/1/arte-escrita/arte_da_escrita_zoom_66.html>

Acesso em: 20/fev/2010

Figuras 2 e 3 – Extraídas do livro *The Universal Penman*, de George Bickham, de 1743, p. 210. Disponível em: <http://www.amazon.com/gp/customer-media/product-gallery/0486206165/ref=cm_ciu_pdp_images_3?ie=UTF8&index=3>

Acesso em: 20/fev/2010

Figuras 4, 5 e 6 – Extraídas do livro *An Elegant Hand*, de HENNING (2002), pp. 15, 6 e 13. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=EQmc2r-8jnAC&printsec=frontcover&dq=An+elegant+and:+the+golden+age+of+American+penmanship+and+calligraphy&cd=1#v=onepage&q=&f=false>>

Acesso em: 20/fev/2010

Figura 7 – Extraída do sítio oficial da *Coca-Cola*. Disponível em: <http://www.thecoca-colacompany.com/presscenter/img/imagebrands/downloads/lg_cokscript_red.jpg>

Acesso em: 20/fev/2010

Figura 8 – Extraída do sítio *Zanerian*. Disponível em: <<http://www.zanerian.com/Palmer.html>>

Acesso em: 20/fev/2010

Figura 9 – Extraída do livro *Regras Methodicas para se Aprender a Escrever os Caracteres das Letras Inglesa, Portuguesa, Aldina, Romana, Gótico-italica e Gótico-germânica. Oferecidas ao Augustissimo Senhor Dom Pedro, Principe da Beira*, de Joaquim Jose Ventura da Silva, edição de 1819, capa. Disponível em: <<http://purl.pt/index/ic/aut/PT/179893.html>>

Acesso em: 20/fev/2010

Figura 10 e 11 – Extraídas do livro *Já Sabemos Ler*, de Afonso Guerreiro Lima, Editora Globo, Rio de Janeiro, Porto Alegre e São Paulo, capa e p. 20. Fotografias de exemplar em acervo na Biblioteca da Faculdade de Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Figuras 12 e 13 – Extraídas do livro *Queres Ler?*, de Olga Acauan Gayer e Branca Diva Pereira de Souza, Livraria Selbach, Porto Alegre, 1919, capa e p. 8. Fotografias de exemplar em acervo na Biblioteca da Faculdade de Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Figuras 14 e 15 – Extraídas do livro *Cartilha Maternal - Arte de Leitura*, Livraria Selbach, Porto Alegre, capa e p. 73. Fotografias de exemplar em acervo na Biblioteca da Faculdade de Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

*Artigo também publicado pela Revista Língua Escrita.

Perícia Federal e a análise de crimes multimídia

Exames periciais permitem identificação de autoria e materialidade em crimes de abuso sexual de criança/adolescente a partir da análise de arquivos multimídia

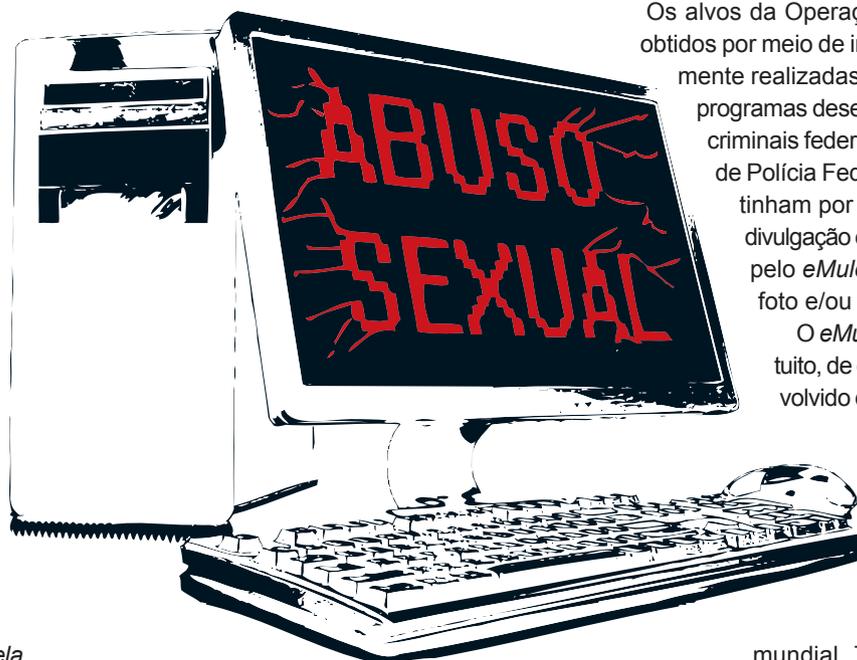
Na data de 20 de dezembro do ano de 2007, o Departamento de Polícia Federal deflagrou a Operação Carrossel, noticiada em diversos meios de comunicação [1], [2], [3], que possuía como principal objetivo combater a exploração sexual de crianças e adolescentes e a divulgação de material contendo pornografia infanto-juvenil (PIJ¹) através da Internet.

O conteúdo desse tipo de material está associado ao termo pedofilia, que possui diversas definições. Dentre elas, a de Delton Croce [4], que assim o conceitua:

Desvio sexual caracterizado pela atração por crianças ou adolescentes sexualmente imaturos, com os quais os portadores dão vazão ao erotismo pela prática de obscenidades ou de atos libidinosos.

Na atualidade, o termo pedofilia pode ser entendido como distúrbio de conduta sexual, com desejo compulsivo de um adulto por crianças ou adolescentes, podendo ter característica homossexual ou heterossexual [5].

A legislação brasileira ainda não define a conduta típica de pedofilia [6], com exceção do art. 241 do Estatuto da Criança e do Ado-



lescente [7], [8], que estava em vigor durante a Operação Carrossel (foi posteriormente alterado em 25 de novembro de 2008 [25], conforme será apresentado na Seção VII), que diz em seu *caput*:

Apresentar, produzir, vender, fornecer, divulgar ou publicar, por qualquer meio de comunicação, inclusive rede mundial de computadores, ou internet, fotografias ou imagens com pornografia ou cenas de sexo explícito envolvendo criança ou adolescente.

Os alvos da Operação Carrossel foram obtidos por meio de investigações previamente realizadas com a utilização de programas desenvolvidos por peritos criminais federais do Departamento de Polícia Federal. Tais programas tinham por objetivo monitorar a divulgação e o compartilhamento, pelo *eMule* [9], de arquivos de foto e/ou vídeo contendo PIJ.

O *eMule* é um *software* gratuito, de código aberto, desenvolvido de forma colaborativa através da Internet e que tem como objetivo principal permitir o compartilhamento de arquivos entre usuários da rede mundial. Tal programa utiliza

a tecnologia *Peer-To-Peer* (P2P), que geralmente estabelece uma rede virtual de computadores, na qual não existe a figura de um servidor central, pois todos os nós da rede (*peers*) possuem responsabilidades equivalentes [10], [11]. O *software* pioneiro no compartilhamento de arquivos foi o *Napster* [21], que, lançado em 1999, revolucionou a forma com que usuários de todo o mundo compartilhavam música, principalmente no formato MPEG-1/2 Audio Layer 3 (MP3) [14], [23].

Após as investigações preliminares, a Operação Carrossel foi realizada simultaneamente em 14 Estados da Federação e

1. A sigla PIJ será utilizada no restante deste artigo como abreviação da expressão "Pornografia Infanto-Juvenil".

no Distrito Federal [3]. Durante os exames realizados na residência de um dos investigados no dia da operação, foram encontrados arquivos multimídia contendo PIJ em dois discos rígidos e sete CDs (*Compact Discs*), o que resultou na apreensão desses dispositivos. Posteriormente, essas mídias seriam submetidas a exames periciais, a fim de verificar se houve divulgação e/ou compartilhamento de material contendo PIJ. Ainda no local, os peritos criminais federais verificaram que o programa *eMule* estava instalado no computador encontrado, porém nenhum arquivo com conteúdo suspeito estava sendo compartilhado.

Procedimentos periciais iniciais

Caracterização e preservação do material apreendido

O material apreendido durante as buscas na residência do alvo consistia de dois discos rígidos e sete CDs. Um dos discos rígidos possuía o sistema operacional *Microsoft Windows XP* instalado na unidade C.

Com o uso do equipamento *Logicube Forensic Talon* [17], que preserva os dados originais dos dispositivos a serem copiados, por meio de mecanismo bloqueador de escrita de dados, foi então realizada a preservação das evidências, a partir da criação de cópias (*bit a bit*) do material questionado. Em seguida, com a utilização do software *Access Data Forensic ToolKit* [13], foram realizados os seguintes procedimentos nas cópias geradas: indexação de dados [18]; recuperação de arquivos previamente apagados; pesquisas com o uso de palavras-chave; e operação conhecida como *Data Carving* [19], [20], que consiste basicamente na recuperação de arquivos a partir da varredura de todo o conteúdo de uma mídia digital, em busca de assinaturas de arquivos conhecidos.

Como resultado dessa etapa, foi possível recuperar e ter acesso a todos os arquivos existentes nos materiais examinados, incluindo mais de 300.000 (trezentos mil) arquivos de imagem e 1.100 (mil e cem) arquivos de vídeo, dentre outros de interesse forense.

Buscas iniciais

De acordo com a própria natureza dos exames periciais, foram realizadas buscas por arquivos suspeitos em todo o conteúdo das cópias geradas a partir do material apreendido. Posteriormente, após a identificação de tais arquivos, buscas por indícios de compartilhamento e/ou divulgação por meio da Internet, incluindo o programa *eMule*, também foram realizadas. Os resultados sobre a divulgação de PIJ estão detalhados na Seção V.

Em seguida, os arquivos de imagens existentes no material apreendido foram analisados em ordem alfanumérica² e cronológica³, sendo encontradas duas sequências de fotos, aparentemente de “produção caseira” (amadoras), mostrando possíveis atos de abuso sexual envolvendo uma adolescente.

A primeira sequência continha 135 (cento e trinta e cinco) fotos, tiradas a partir de uma câmera fotográfica Sony DSC-S650, em um intervalo de aproximadamente uma hora e cinquenta minutos, de acordo com as informações obtidas nos metadados [15] dos arquivos. As fotos estavam compactadas em dois arquivos com extensão “**wap**” e possuíam nomes típicos de uma câmera fotográfica da marca Sony: “**DSC00235.JPG**”, “**DSC00236.JPG**” até “**DSC00369.JPG**”. Apesar da “estranha” extensão “**wap**”, tais arquivos possuíam características de serem compactados com o conhecido formato “zip”, tipo de compressão de dados digitais sem perda [14], e possuíam datas de **27/10/2007**.

A segunda sequência de fotos continha mais 13 (treze) imagens, produzidas em um intervalo de aproximadamente seis minutos, com características similares às anteriores. São elas: nomes dos arquivos “**DSC01947.JPG**”, “**DSC01948.JPG**” até “**DSC01959.JPG**”; armazenamento na mesma pasta, e; compactação em um arquivo com a “estranha” extensão “**wap**”, que também se tratava de um arquivo “zip”. Tal arquivo compactado possuía data de **03/11/2007**.

Análise inicial

Por meio da análise dos metadados dos arquivos contidos nos materiais apreendi-

dos, constatou-se que a data do arquivo mais recente encontrada foi **20/12/2007**, justamente a data da apreensão desses materiais. Isso indica que a data do computador estava configurada corretamente no momento da apreensão. Além disso, no material examinado também foram encontradas mais de 3.000 (três mil) fotos com as mesmas características (modelo de câmera “**DSC-S650**” e nome de arquivo no padrão “**DSC***.JPG**”). Nesse caso, as datas acompanhavam cronologicamente o incremento dos nomes dos arquivos de fotos. Nenhuma disparidade que indicasse uma provável alteração nas configurações de data e hora do computador foi verificada nos discos rígidos. Tais fatos são forte indício de que o sistema operacional não sofreu alterações de datas e, assim, é certo que as duas sequências de fotos foram tiradas em **27/10/2007** e **03/11/2007**, respectivamente. Nas demais fotos de nome “**DSC***.JPG**”, foi possível observar diversas ocasiões, como festas, confraternizações, eventos, com a presença da família que residia no local onde a busca foi realizada, incluindo o alvo investigado. Tal família era composta por um casal e uma sobrinha adolescente. Sendo assim, foram realizadas buscas adicionais por novas evidências nos discos rígidos e CDs, que pudessem identificar o local e as pessoas envolvidas.

Por meio da análise das fotos, foi possível observar que foram tiradas com o intuito de não mostrar a identidade dos envolvidos. Além disso, características como distância, ângulo e posição das imagens indicam a ausência de uma terceira pessoa durante as duas sequências de fotos. Tais fatores contribuíram para aumentar a suspeita de abuso sexual, pois a ocultação dos envolvidos, principalmente do agressor, é uma prática comum nos casos de pedofilia.

Segundo o site “Brasil contra Pedofilia” [24], estima-se que 1% dos brasileiros de até 14 anos sofrem algum tipo de abuso, o que totaliza cerca de 500 mil casos por ano. Um número interessante é que, em 90% dos casos, a agressão ocorre dentro da própria casa em que a criança e/ou adolescente reside.

2. Ordenação considerando os nomes dos arquivos de imagens.

3. Ordenação considerando os atributos “data de última modificação” e “data de criação” dos arquivos de imagens.

Buscas por evidências de identificação do local e das pessoas envolvidas

Inicialmente, foram analisadas as duas seqüências de fotos, a fim de buscar elementos que pudessem estar presentes em outros arquivos multimídia contidos nos discos rígidos e CDs apreendidos.

Nas seqüências de fotos, foram considerados diversos elementos, nomeados (A) a (M), que são detalhados na tabela 1, utilizados na tentativa de identificar os envolvidos que aparecem nas fotos e os locais onde elas foram tiradas.

Primeira seqüência de fotos

Treze elementos principais, ilustrados nas figuras 1 a 5, que aparecem na primeira seqüência de fotos, foram considerados e estão presentes na Tabela 1.

Nota-se claramente que existem dois ambientes distintos na primeira seqüência de fotos: (i) na primeira parte, cama de solteiro com lençol estampado de corações em quarto com paredes de cor bege (figuras 1 e 3) e; (ii) na segunda parte, cama de casal com lençol branco, com uma parede de cor laranja ao fundo (figuras 4 e 5). Os metadados das fotos da primeira seqüência reforçam essa mudança de ambiente, pois indicam uma diferença de 50 minutos entre a última foto da primeira parte com a primeira foto da segunda parte.

Nas duas partes da primeira seqüência de fotos, pode-se comprovar que a adolescente é a mesma, em razão dos seguintes pontos coincidentes: a camiseta branca com costura azul (figuras 1, 3 e 4); a calcinha, de cor amarela, com as inscrições “Capricho” (figuras 1, 2 e 3 e coberta na fig. 5), e; o anel prateado presente no dedo médio da mão esquerda (figuras 3 e 4), elemento (I) da Tabela 1. Além disso, verifica-se a existência de uma aliança dou-

rada na mão esquerda do possível agressor (figura 2), elemento (J) da tabela 1, o que indica se tratar de uma pessoa casada.

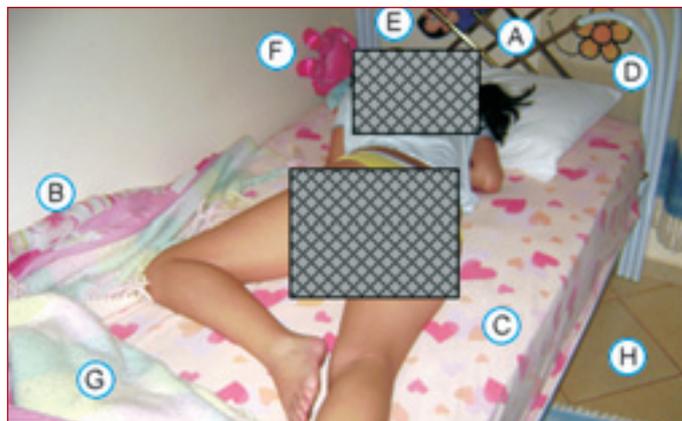


Fig. 1 – Ilustra algumas características importantes na primeira seqüência de 135 fotos (primeira parte).

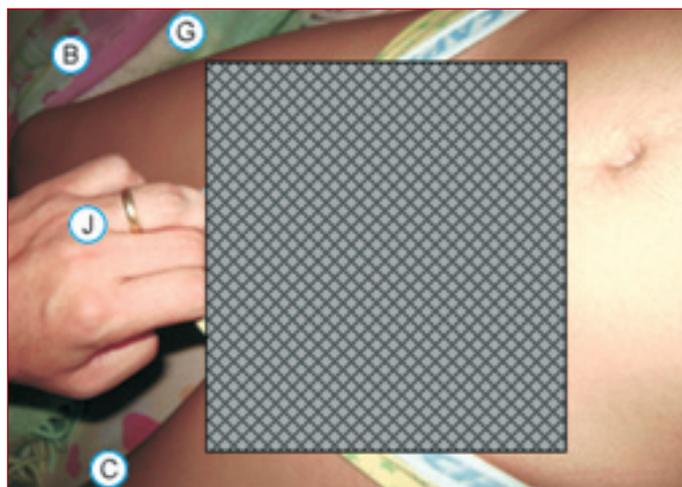


Fig. 2 – Ilustra algumas características importantes na primeira seqüência de 135 fotos (primeira parte).

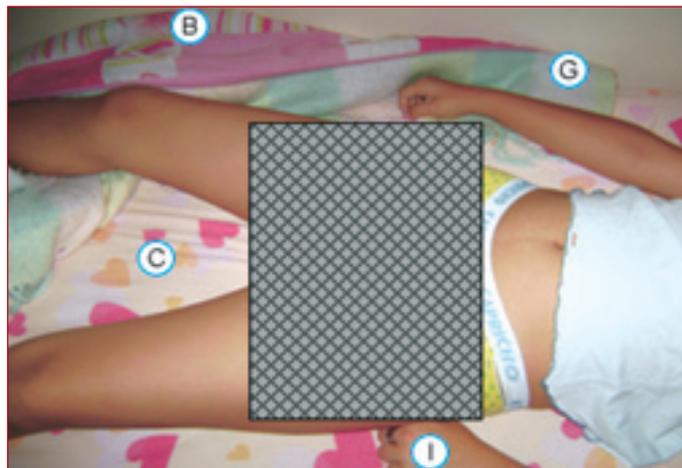


Fig. 3 – Ilustra algumas características importantes na primeira seqüência de 135 fotos (primeira parte).

Tabela 1 – Elementos analisados nas fotos

ELEMENTO	DESCRIÇÃO	FIGURAS
(A)	Cama de solteiro em estrutura tubular	1, 6, 7 e 8
(B)	Colcha de cor rosa com elementos geométricos	1, 2, 3, 6, 8 e 9
(C)	Lençol com estampa de corações	1, 2, 3, 7, 9 e 16.
(D)	Cortina estampada com flores	1, 6, 7, 8 e 16.
(E)	Boneco azul	1, 8 e 16.
(F)	Boneca rosa	1, 9 e 16.
(G)	Manta quadriculada com cores claras	1, 2, 3, 9 e 16.
(H)	Piso cerâmico quadrado do quarto	1, 8 e 16.
(I)	Anel prateado no terceiro dedo da mão esquerda	3, 4, 10 e 19.
(J)	Aliança na mão esquerda e características das mãos do possível agressor	2 e 6
(K)	Cama de casal (lençol branco na fig. 4)	4 e 11.
(L)	Parede laranja com textura	5, 11, 17 e 18.
(M)	Interruptor de luz duplo	5, 17 e 18.



Fig. 4 – Ilustra algumas características importantes na primeira sequência de 135 fotos (segunda parte).

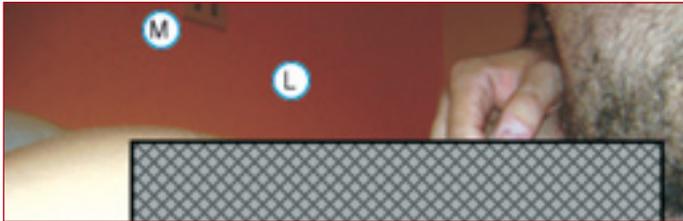


Fig. 5 – Ilustra algumas características importantes na primeira sequência de 135 fotos (segunda parte).

Segunda sequência de fotos

Analisando algumas características encontradas na segunda sequência de fotos (figuras 6 e 7), foi possível constatar por meio dos elementos (A), (B), (C) e (D), que o ambiente da primeira parte da primeira sequência era compatível com o da segunda sequência. Além disso, a presença do elemento (J) foi também identificada (figura 6).

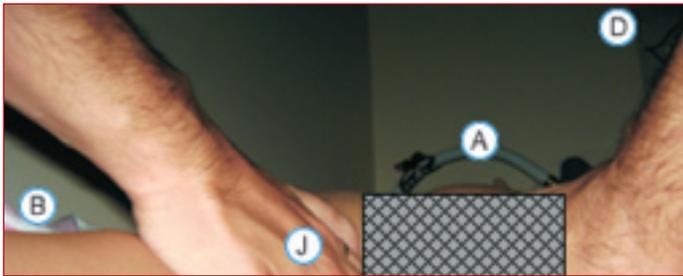


Fig. 6 – Ilustra algumas características importantes na segunda sequência de 13 fotos.

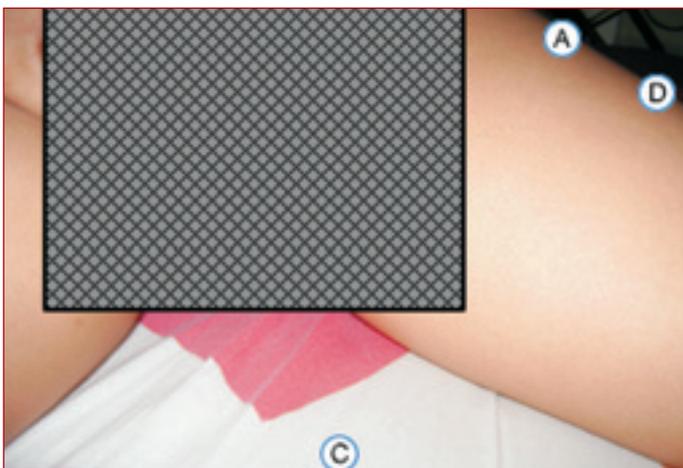


Fig. 7 – Ilustra algumas características importantes na segunda sequência de 13 fotos.

Assim, foram realizadas novas buscas por fotos, vídeos e imagens que tentassem identificar o local, as pessoas e, principalmente, os 13 elementos (A) a (M) anteriormente detalhados. Diversas fotos e dois vídeos, que possuíam características e particularidades similares às desejadas, foram encontrados nos discos rígidos e nos CDs enviados a exame, conforme mostram as figuras 8 a 11.

Identificação do local

Observando as figuras 1 a 7, e comparando-as aos elementos (A), (B), (C), (D), (E), (G) e (H) encontrados nas figuras 8 e 9, fica claro que o quarto onde ocorreu o início da primeira sequência e toda a segunda sequência de fotos era frequentado pela adolescente, sobrinha do casal.

Os elementos (K) e (L), quando comparados aos encontrados na figura 11, mostram certa compatibilidade entre o provável local da segunda parte da primeira sequência de fotos. Tal local também era frequentado pela adolescente, conforme mostram a figura 11 e outros arquivos encontrados nos materiais examinados.

Dois arquivos de vídeo, também encontrados em um dos CDs examinados, mostravam a adolescente filmando a casa em que ela residia. Diversos elementos ilustrados neste documento, como os (A), (B), (D), (G), (H), (K) e (L), aparecem nos vídeos e indicam que as duas sequências de fotos foram realizadas na mesma casa.

Além disso, policiais federais que cumpriram mandado de busca e apreensão na residência do investigado, quando da apreensão das mídias computacionais, reconheceram também que tais ambientes pertenciam à casa do alvo.



Fig. 8 – Ilustra algumas características importantes presentes em novas fotos encontradas.



Figs. 9 e 10 – Ilustram algumas características importantes presentes em novas fotos encontradas.

Identificação das pessoas envolvidas

O elemento (I), anel prateado no dedo médio da mão esquerda da adolescente, ilustrado nas figuras 3, 4 e 10, é forte indício de que ela seja a sobrinha do casal.

Sobre o possível agressor e autor das fotos, três fatores indicam que ele seja o tio da adolescente, morador da casa e alvo investigado da Operação Carrossel: (1) todo o material foi apreendido em poder dele (era o seu computador pessoal); (2) os arquivos com extensão “wap”, que continham as duas sequências de fotos, estavam gravados em uma pasta com seu nome, e; (3) ele era casado e possuía uma aliança dourada.

Em outros arquivos não ilustrados neste documento, foram encontrados elementos secundários, que fortalecem as suspeitas sobre os envolvidos e os locais em que as fotos foram tiradas.

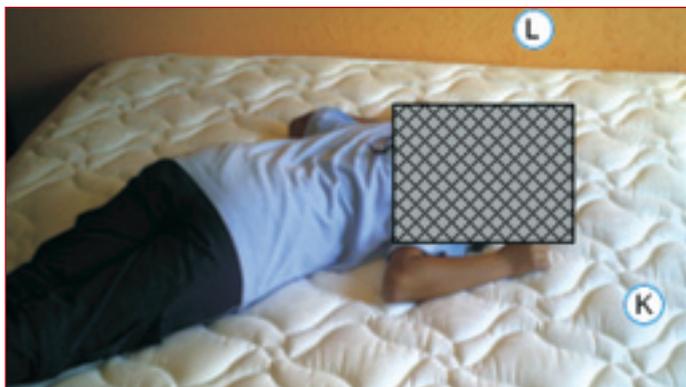


Fig. 11 – Ilustra algumas características importantes presentes em novas fotos encontradas.

Demais evidências encontradas

Comportamento do suposto agressor

Durante as buscas por mais evidências nos discos rígidos e CDs apreendidos, foram encontradas diversas fotos com nomes no padrão “dia-mês-ano_XXXX.jpg”. Todas essas fotos também estavam armazenadas no diretório com o nome do investigado. Grande parte delas possuía características de terem sido feitas por um aparelho de telefonia celular e mostrava o cotidiano da família, incluindo festas e demais ocasiões registradas. Entretanto, juntamente com esse material, foram observadas algumas fotos incomuns, claramente tiradas com o intuito de relatar partes do corpo de mulheres no dia a dia, conforme mostram as figuras 12 e 13.



Figs. 12 e 13 – Ilustram fotografias com claro intuito de relatar partes do corpo de mulheres.

Tal comportamento pode indicar uma fixação do autor das fotos e possível agressor da adolescente por materiais pornográficos. Muitos arquivos contendo pornografia, inclusive com crianças e adolescentes, foram encontrados nos materiais examinados, conforme apresentado na Seção V.

Identificação da câmera fotográfica

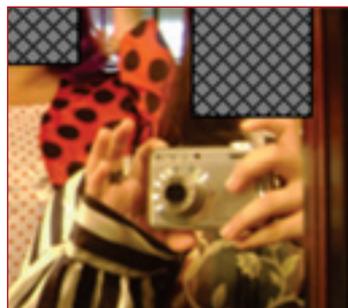
Conforme relatado na Seção II, o metadado “Modelo de Câmera” de todas as fotos das duas sequências é “DSC-S650”, correspondente a uma câmera fotográfica fabricada pela empresa Sony [16].

Durante os exames periciais, foram observadas quatro fotos claramente tiradas pela adolescente diante de um espelho, entre elas as figuras 14 e 15. Nelas, é possível identificar uma câmera fotográfica com características compatíveis a Sony DSC-S650. Essas quatro fotos também possuem em seus metadados o atributo “Modelo da Câmera” como sendo “DSC-S650”.

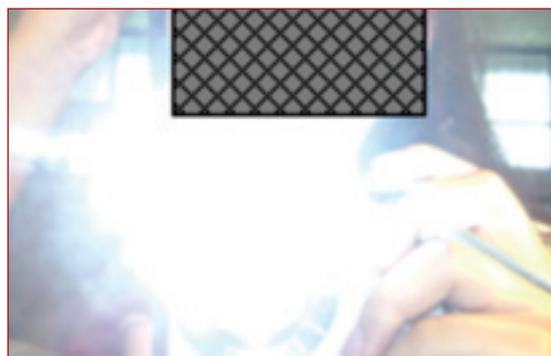
A partir da comparação dos cabeçalhos dos arquivos das fotos das duas sequências com as das tiradas diante do espelho, foi possível concluir que eles são exatamente iguais até o byte 000004B5, com exceção dos bytes que armazenam datas.

Outro fator interessante é que registros do sistema operacional, que também foram examinados, indicam que uma câmera fotográfica Sony havia sido conectada ao computador, via porta USB.

Portanto, é possível afirmar que a família possuía e utilizava uma câmera fotográfica da marca Sony, modelo DSC-S650, e que tal câmera foi utilizada para a produção das fotos contendo possível abuso sexual. Uma vez que não existia uma terceira pessoa durante a produção das fotos das duas sequências, o suposto agressor da adolescente é também o responsável por essa produção.



Figs. 14 e 15 Ilustram parte de fotos tiradas pela adolescente diante de um espelho, portando máquina compatível a Sony DSC-S650.



Material contendo pornografia e sua divulgação

Arquivos contendo pornografia infanto-juvenil

Conforme previsto pelas investigações, muitos outros arquivos, incluindo fotos e vídeos, estavam presentes no material apreendido. Em diversos desses arquivos, é clara a existência de crianças e/ou adolescentes em posições eróticas ou tendo relações sexuais com outras pessoas.

Um fator importante que pode ser observado é que a maioria dos arquivos contendo PIJ estava compactada em sete outros arquivos de nomes “mkt001pt.wap”, “mkt002pt.wap” até “mkt007pt.wap”, todos localizados na pasta com nome do investigado. Além disso, apresentavam a “estranha” extensão “wap”, mas possuíam formato “zip”. Conforme descrito na Seção II, Item B, deste artigo, tais arquivos apresentam a mesma extensão dos compactados, que contêm as fotos do suposto abuso sexual. Tal fato indica uma tentativa de “esconder” imagens com PIJ, por meio de compactação no formato “zip” [14] e posterior renomeação com mudança de extensão. Porém, tal alteração é facilmente detectável com a utilização de ferramentas forenses que analisam a assinatura e o cabeçalho dos arquivos.

Divulgação de pornografia infanto-juvenil – programa eMule

Em um dos discos rígidos examinados foi encontrado o programa *eMule* instalado na pasta “Arquivos de Programas/eMule”. Nenhum arquivo contendo PIJ estava sendo compartilhado, quando da execução do programa. Entretanto, o *eMule* automaticamente registra todos os arquivos “baixados” e/ou compartilhados no arquivo “known.met”, localizado na subpasta “config”. A partir da análise desse arquivo, foi gerada uma lista de todos os arquivos já compartilhados pelo programa contendo informações como nome, tamanho, *hash* do tipo *eDonkey*, data de última modificação, requisições recebidas e aceitas e, principalmente, a quantidade de *bytes* transferidos para outros usuários na rede.

O *hash* do tipo *eDonkey* é calculado a partir de uma função de resumo unidirecional [22], que é comumente utilizada para identificar arquivos digitais de forma única. Sendo assim, foi realizada comparação entre o *hash* dos arquivos de PIJ encontrados

nas mídias examinadas com as informações existentes na lista construída a partir do arquivo “known.met”. Como resultado, foi possível constatar que diversos arquivos de PIJ foram compartilhados e distribuídos para outros usuários através do programa *eMule*, totalizando mais de 2 *gigabytes* de material contendo PIJ transmitido pela rede mundial, somente a partir do computador apreendido na residência do alvo.

Mensagens eletrônicas (e-mails)

Em um dos discos rígidos também foram encontradas diversas mensagens eletrônicas (*e-mails*) contendo anexos com PIJ. O endereço do remetente (campo “*From*”) de algumas mensagens foi obtido e indica compatibilidade com o nome do alvo investigado, criando, assim, novo indício de divulgação de PIJ por meio de mensagens eletrônicas.

A presença de diversos arquivos de pornografia no computador, muitos contendo PIJ, comprova a fixação do possível agressor por sexo e material pornográfico em geral. Além disso, indicam que existe interesse em ver crianças e/ou adolescentes em posições eróticas e/ou tendo relações sexuais com outras pessoas, conforme verificado em diversos vídeos encontrados nas mídias computacionais.

Ações realizadas

Apesar de a investigação da Operação Carrossel estar focada principalmente na transmissão de PIJ através da Internet, assim que foram encontradas evidências comprovando a produção de material contendo imagens de um possível abuso sexual de adolescente, a autoridade policial foi imediatamente comunicada.

As evidências relatadas nos laudos periciais, somadas ao fato de a adolescente possuir menos de 14 anos na data em que o material foi produzido, levaram a autoridade policial a requerer, em meados de 2008, ao Poder Judiciário, a prisão temporária do alvo investigado diante dos possíveis crimes de: (i) estupro com violência presumida, na forma do artigo 213 c/c o artigo 224, a, do Código Penal [12]; (ii) atentado violento ao pudor (artigo 214, CP); (iii) produção e, posteriormente, (iv) transmissão de material pedófilo (artigo 241 do Estatuto da Criança e do Adolescente [7], [8] em vigor na época).

A autoridade policial ainda requereu a expedição de novo mandado de busca e apreensão na residência do alvo, a fim de que os

diversos elementos encontrados no material digital, incluindo os (A) a (M) destacados neste documento, fossem procurados e apreendidos para a realização de novos exames periciais.

Em abril de 2009, cerca de um ano e meio após a deflagração da Operação Carrossel, um juiz da Vara da Infância e da Adolescência concedeu novo mandado de busca e apreensão, além de decretar prisão temporária do alvo.

Nova busca na residência e novos exames

Com o novo mandado de busca e apreensão, em 28 de abril de 2009, os peritos criminais federais foram até a residência do alvo, a fim de realizar exame de local de crime e tentar encontrar alguns dos 13 elementos (A) a (M), além da câmera fotográfica Sony. O objetivo principal era comprovar que a adolescente era abusada sexualmente, na casa em que residia, pelo próprio tio. O exame de local serviu para constatar todas as suspeitas anteriormente levantadas e materializar ainda mais o crime.

Na residência examinada, foram identificados dois cômodos que poderiam estar relacionados com as duas sequências de fotos: o quarto da adolescente e a suíte do casal.

O quarto da adolescente era totalmente compatível com o local onde ocorreram a primeira parte da primeira sequência e a segunda sequência de fotos. Já a suíte, era totalmente compatível com a segunda parte da primeira sequência. Tais conclusões foram obtidas, principalmente, com a presença, no local, dos elementos (C), (D), (E), (F), (G), (H), (I), (K), (L), (M) e da câmera fotográfica Sony DSC-S650.

Os elementos (A) e (B) não foram encontrados na residência. Considerando o tempo decorrido entre a data da criação dos arquivos das imagens de abuso sexual (27/10/2007 e 03/11/2007) e a data do exame de local (28/04/2009), é natural que alguns elementos inicialmente encontrados não existam mais, tenham sido modificados ou não estejam no local. Já o elemento (J), apesar de presente na mão do agressor, não foi avaliado.

A fim de materializar que o quarto da adolescente e a suíte eram os locais em que as fotos das duas sequências de abuso sexual foram produzidas, os peritos criminais federais utilizaram os dez elementos encontrados e realizaram a simulação dos ambientes, obtendo os resultados ilustrados nas figuras 16 e 17. A figura 16, produzida no quarto da adolescente,

mostra os elementos (C), (D), (E), (F), (G) e (H). Ao comparar as figuras 1 e 16, é possível observar, dentre outras semelhanças, que o elemento (H), piso cerâmico quadrado, possui o mesmo alinhamento. Já a figura 17, produzida na suíte, mostra os elementos (L) e (M), parede laranja com textura e interruptor de luz duplo, respectivamente. Para efeitos de comparação, a figura 18 mostra a ampliação de parte das figuras 5 e 17. O elemento (K) também estava presente na suíte.

O anel prateado, elemento (I), presente no dedo médio da mão esquerda da adolescente, foi um dos principais elementos encontrados na residência. Quando devidamente ampliado (figura 19), é possível observar que o anel presente na figura 4 possui as inscrições “2 S”, em baixo relevo e em letras maiúsculas. O anel encontrado no quarto da adolescente, ilustrado na figura 19, possui inscrições “2 SMRT 4U”, em baixo relevo e letras maiúsculas. Portanto, o anel encontrado na residência é totalmente compatível com o presente nas fotos de abuso sexual – essa é a principal evidência de que

a adolescente abusada sexualmente é a que residia na casa.

A câmera fotográfica e alguns dos dez elementos encontrados foram apreendidos e posteriormente examinados, tendo os resultados detalhados em novos laudos periciais. Além disso, ainda apreendidos mais dois discos rígidos, um *pen drive*, um disco ZIP e um PDA (*Personal Digital Assistant*).

A análise desses dispositivos mostrou que o agressor possuía novos arquivos de vídeo contendo pornografia infanto-juvenil, caracterizando novo crime nos termos do artigo 241-B [25], do ECA, acrescentado pela Lei 11.829, de 25/11/2008:

Adquirir, possuir ou armazenar, por qualquer meio, fotografia, vídeo ou outra forma de registro que contenha cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente.

Além disso, foi constatada a presença de novas quatro seqüências de fotos e vídeos de

abuso sexual entre a adolescente e seu tio. Os peritos verificaram que as datas de criação desses arquivos variavam em quatro períodos, sendo início de fevereiro de 2005, meados de fevereiro de 2006, início de abril de 2006 e meados de outubro de 2006. Tais datas são anteriores às duas primeiras seqüências de fotos tiradas e comprovam, dentre outros fatores, que o agressor abusava da adolescente desde a época em que ela possuía pouco mais de onze anos de idade. Também foi comprovado que as duas seqüências de fotos inicialmente apresentadas não eram atitudes isoladas do agressor. A análise das fotos e dos vídeos ainda identificou a presença dos elementos (A), (C), (D), (G), (H) e (J) da tabela 1.

Prisão do agressor e oitiva dos envolvidos

No mesmo dia da execução da nova busca e apreensão e do exame no local, o tio da adolescente foi preso pela autoridade policial, em cumprimento ao mandado de prisão. O agressor ainda se encontrava preso, quando da submissão deste artigo, aguardando julgamento.

As pessoas envolvidas (adolescente, agressor e sua esposa) foram ouvidas pela autoridade policial, tendo o agressor confessado que abusou da sobrinha, realizando carícias íntimas com o objetivo de “prepará-la para a vida adulta”. A adolescente confirmou que era “abusada pelo tio desde os sete anos de idade, praticamente todas as vezes em que



Fig. 16 – Fotografia produzida pelos peritos no quarto da adolescente com os elementos encontrados, que mostra total compatibilidade com a fig. 1.

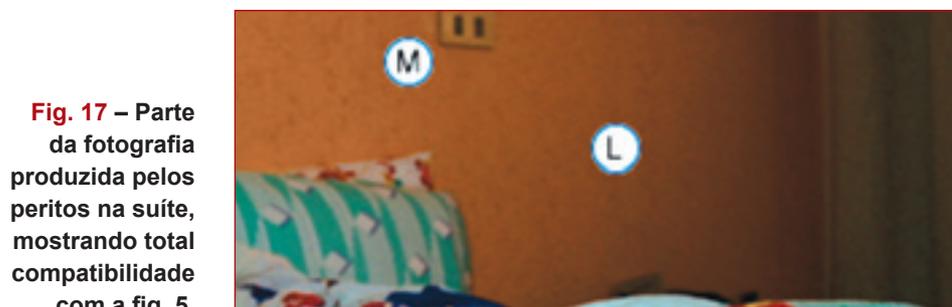


Fig. 17 – Parte da fotografia produzida pelos peritos na suíte, mostrando total compatibilidade com a fig. 5.

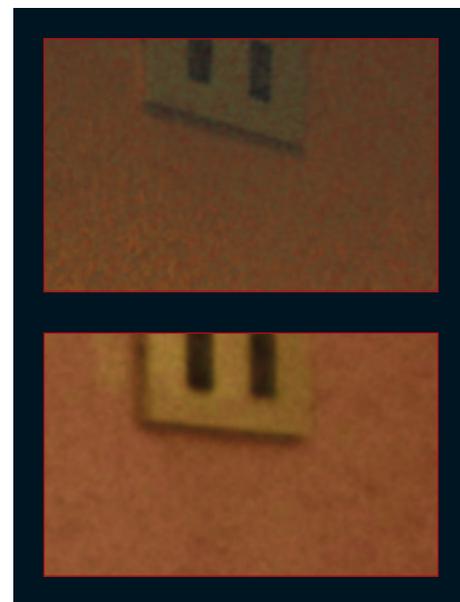


Fig. 18 – Ampliação das figuras 5 e 17, mostrando os elementos (L) e (M).

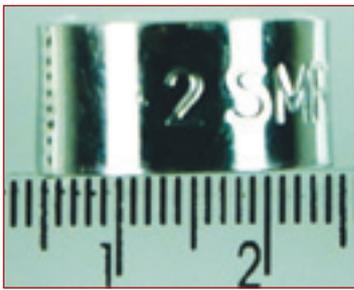


Fig. 19 – Ampliação da figura 4 e o anel encontrado no local, elemento (I).



eles ficavam sozinhos, e que se sentia constrangida com isso”. Já a esposa do agressor, tia da adolescente, ao ver as fotos de abuso, confirmou que se tratava do marido e da sobrinha e que desconhecia o fato, mostrando-se bastante surpresa com o comportamento do marido e com o “silêncio” da sobrinha.

Desde o dia da prisão do tio, a adolescente está sendo acompanhada por psicólogas e assistentes sociais, para que sejam minimizadas as sequelas da agressão sofrida.

Conclusões

A Operação Carrossel, realizada pela Polícia Federal em dezembro de 2007, tinha como foco identificar responsáveis por transmitir arquivos contendo PIJ através da Internet. No entanto, durante exames periciais realizados em mídias apreendidas na residência de um dos alvos, além da transmissão de mais de 2 gigabytes de PIJ pelo programa eMule, foram observadas duas sequências de fotos que indicavam que uma adolescente teria sido abusada sexualmente pelo próprio tio e em sua própria residência. Sendo assim, com base nas informações relatadas pelos peritos criminais federais, a autoridade policial requereu a prisão do agressor, sendo o pedido deferido pelo Poder Judiciário. Além da prisão, foi expedido novo mandado de busca e apreensão, a partir do qual foi possível identificar o local e as pessoas envolvidas nas fotos de abuso. Ainda foi comprovado que o agressor abusava da adolescente desde 2005, quando ela possuía somente 11 anos de idade. Após a prisão, o agressor confessou que realmente abusava

da sobrinha. Tal fato também foi confirmado pela adolescente, que afirmou que sofria “carícias” desde os 7 anos de idade.

Além disso, constatou-se a presença de diversos arquivos contendo imagens de crianças sendo exploradas sexualmente, configurando, assim, crime de posse de material contendo PIJ, que foi inserido no ECA em 25 de novembro de 2008.

Toda a sequência de acontecimentos relatada ao longo deste artigo demonstra a importância de uma análise criteriosa dos

arquivos multimídia durante a busca por posse e transmissão de PIJ pela Internet. Graças à percepção e à especialização técnico-científica dos peritos, combinadas com o prévio conhecimento da investigação, foi possível constatar a autoria e materialidade de um crime que, inicialmente, não estava sendo investigado. Portanto, a metodologia detalhada neste artigo mostrou ser adequada, podendo ser utilizada na elucidação de outros casos que envolvam crimes de abuso sexual contra crianças e/ou adolescentes. ■

Referências

- [1] G1. *PF deflagra operação de combate à pedofilia em vários estados*, disponível no endereço <http://g1.globo.com/Noticias/Rio/0,,MUL234256-5606,00.html>. Acesso em 12/05/2009.
- [2] Agência Brasil. *Polícia Federal faz operação para combater pedofilia em 14 estados e no DF*, disponível no endereço <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/12/20/materia.2007-12-20.6236024404/view>. Acesso em 12/05/2009.
- [3] IDGNow. *PF faz operação para combater pedofilia pela web em 14 Estados*, disponível no endereço <http://idgnow.uol.com.br/internet/2007/12/20/idgnoticia.2007-12-20.7885656699/>. Acesso em 12/05/2009.
- [4] Croce, D. et. al. *Manual de Medicina Legal*. São Paulo. Saraiva, 1995.
- [5] FIDA – Federação Internacional de Advogadas, palestra proferida em 03/09/2002 no evento AMAZÔNIA 2002, Manaus-AM, 2002.
- [6] Escritório Online. *Pedofilia na legislação penal brasileira*, disponível no endereço http://www.escriptorioonline.com/webnews/noticia.php?id_noticia=7371&. Acesso em 12/05/2009.
- [7] Estatuto da Criança e do Adolescente, LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990. Disponível no endereço <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/L108069.htm>. Acesso em 12/05/2009.
- [8] LEI Nº 10.764, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2003. Altera partes do Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível no endereço <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2003/L10764.htm#art4>. Acesso em 12/05/2009.
- [9] eMule Project. Disponível no endereço <http://www.emule-project.net>. Acesso em 12/05/2009.
- [10] Saroiu, S. et. al. *A Measurement Study of Peer-to-Peer File Sharing Systems*. Proceedings of the Multimedia Computing and Networking (MMCN). San Jose, Jan, 2002.
- [11] Tanenbaum, A. S. *Redes de Computadores*, Quarta Edição, ISBN 85-352-1185-3, Editora Campos, 2003.
- [12] Código Penal Brasileiro. Disponível no endereço <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Decreto-Lei/Del2848compilado.htm>. Acesso em 23/06/2009.
- [13] Access Data Forensic ToolKit (FTK), disponível no endereço <http://www.accessdata.com>. Acesso em 12/05/2009.
- [14] Peterson, L.L.; Davie, B.S. *Redes de Computadores – Uma Abordagem Sistemática*. 2ª Edição. Rio de Janeiro, LTC Editora, 2004.
- [15] Abinader Neto, J. A.; Lins, R.D. *Web Services em Java*. Brasport. Rio de Janeiro, 2006.
- [16] Sony Corporation of America, disponível em <http://www.sony.com/>. Acesso em 12/05/2009.
- [17] Logicube Forensic Talon, disponível no endereço http://www.logicubeforensics.com/products/hd_duplication/talon.asp. Acesso em 13/05/2009.
- [18] Elmasri, R., Navathe, S. B. *Fundamentals of Database Systems*, Second Edition, ISBN 0-8053-1753-8, Addison Wesley, 1994.
- [19] Dickerman, D. *Advanced Data Carving*. IRS Criminal Investigation – Electronic Crimes Program, July, 2006.
- [20] Smith, J. et. al. *Digital Forensics File Carving Advances*. Proceedings of 6th Annual Digital Forensic Research Workshop (DPRWS'06). Lafayette, Aug, 2006.
- [21] Giesler, M.; Pohlmann, M. *The Anthropology of File Sharing: Consuming Napster as a Gift*. Disponível no endereço <http://www.mali-pohlmann.com/pdfs/gifting.pdf>. Acesso em 30/06/2009.
- [22] Menezes, A. et. al. *Handbook of Applied Cryptography*. CRC Press, 1996.
- [23] Paula Filho, W. P. *Multimídia – Conceitos e Aplicações*. Rio de Janeiro, LTC Editora, 2000.
- [24] Brasil contra a Pedofilia. Disponível no endereço <http://brasilcontraapedofilia.wordpress.com/>. Acesso em 23/05/2009.
- [25] LEI Nº 11.829 DE 25 DE NOVEMBRO DE 2008. Altera partes do Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível no endereço http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11829.htm. Acesso em 22/06/2009.

*Artigo originalmente publicado no ICoFCS - ICCyber 2009.

APCF garante vaga no novo Conasp

Os peritos criminais federais, juntamente com os peritos da Polícia Civil, ocuparão uma vaga no Conselho Nacional de Segurança Pública

A Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais tem vaga garantida no novo Conasp. A cadeira será dividida com os profissionais da Polícia Civil durante o mandato de dois anos. Os peritos – federais e civis – farão um revezamento, um ano como titular, outro como suplente. Os órgãos e entidades que formarão o Conselho

permanente foram divulgados, em abril de 2010, após reuniões ordinárias do Conasp transitório. Em agosto, serão realizadas as eleições para definição das vagas.

O Conasp definitivo será composto por 30 conselheiros e 30 suplentes, que serão indicados pelas entidades eleitas. As 30 vagas de conselheiro serão divididas da seguinte forma: 12 vagas para entidades da socie-

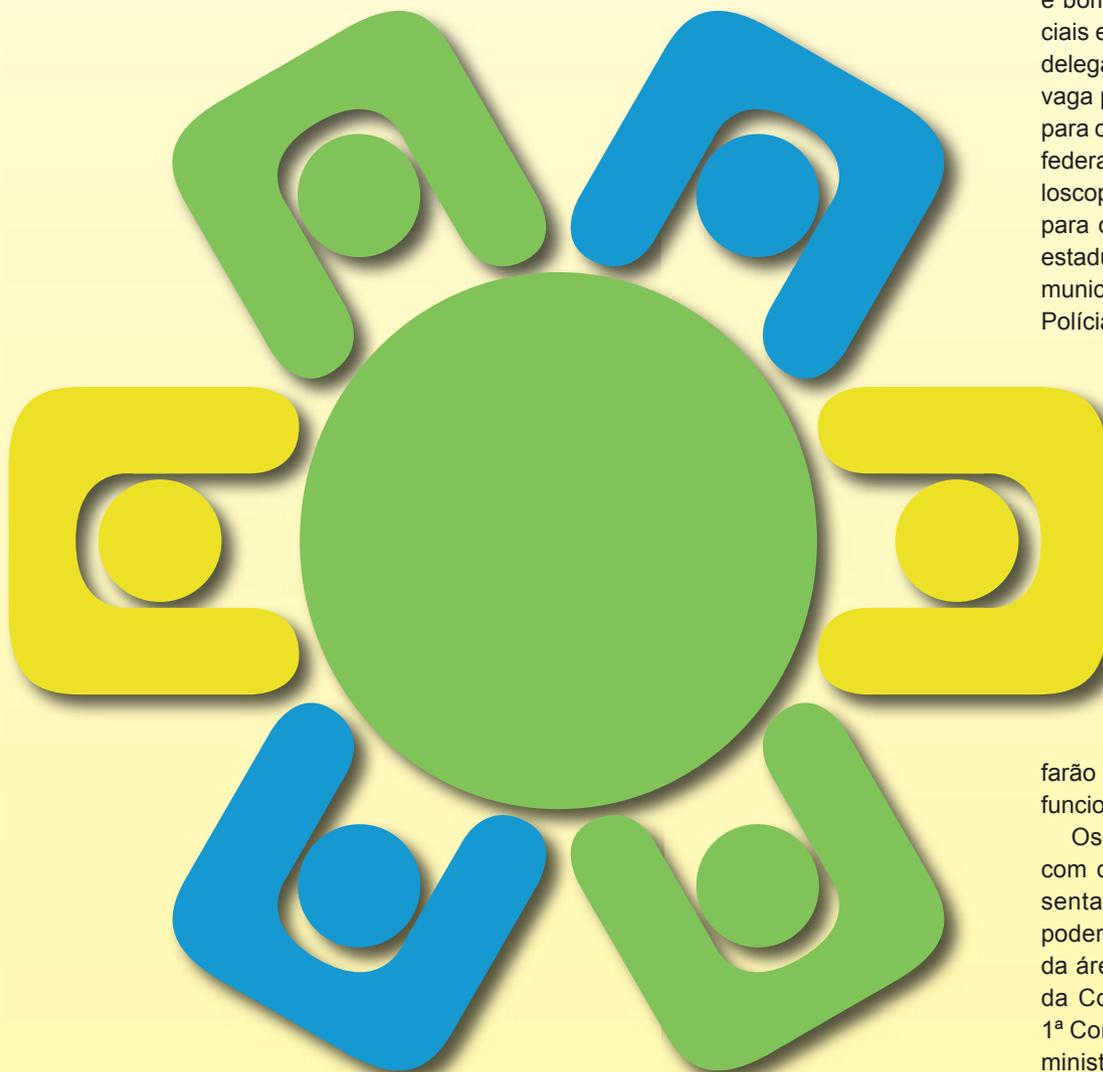
dade civil que atuem na área de segurança pública, nove vagas para os gestores da área de segurança pública indicados pelo Ministro da Justiça e nove vagas para entidades eleitas que representem os trabalhadores de segurança pública.

As nove vagas das entidades de classe dos trabalhadores terão a seguinte segmentação: uma vaga para praças policiais e bombeiros militares; uma vaga para oficiais e bombeiros militares; uma vaga para delegados de Polícia Civil e Federal; uma vaga para agente civil e federal; uma vaga para os peritos oficiais de natureza criminal federal e estadual; uma vaga para os papiloscopistas federais e estaduais; uma vaga para os agentes penitenciários federais e estaduais; uma vaga para os guardas civis municipais e uma vaga para os policiais da Polícia Rodoviária Federal.

Conasp transitório

O Conasp transitório foi criado a partir do resultado da 1ª Conferência Nacional de Segurança Pública, que teve como uma das diretrizes a reestruturação do Conselho, que não se reunia desde 2002. Com mandato de um ano, os conselheiros têm a missão principal de definir regimento interno, além de regras para a escolha dos órgãos e entidades que farão parte do Conselho permanente, que funcionará a partir de 2010.

Os 48 integrantes ocupam 39 cadeiras com direito a voto, divididas entre representantes da sociedade civil (40%), do poder público (30%) e dos trabalhadores da área (30%). A composição é a mesma da Comissão Organizadora Nacional da 1ª Conseg, e a presidência fica a cargo do ministro da Justiça. ■



PL 6.493/2009

Lei Orgânica da Polícia Federal

Peritos criminais federais desejam alterações na proposta em tramitação na Câmara dos Deputados

A Polícia Federal está há 66 anos sem uma Lei Orgânica. Entretanto, a insatisfação com a proposta (PL 6493/09), em tramitação na Câmara dos Deputados, atinge a quase todas as categorias da Polícia Federal, principalmente os peritos criminais federais. A criminalística da PF deseja alterações essenciais no texto do referido projeto para atender aos preceitos da Lei 12.030/2009, que trata da autonomia da perícia, em consonância com as diretrizes do Conseg/MJ e as recomendações da Secretaria de Direitos Humanos/MJ, que vão de encontro dos anseios da sociedade e dos órgãos operadores do Direito.

Para o presidente da Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais (APCF), Octavio Brandão, o Projeto de Lei Orgânica da Polícia Federal, de iniciativa do Poder Executivo, representa um retrocesso, pois não estabelece as diretrizes básicas para a estrutura organizacional do órgão, sobretudo no que se refere à estrutura da criminalística. “O referido projeto reduz a um nível de importância insignificante quatro dos cinco cargos que compõem a carreira policial federal, desprezando o potencial e a qualificação técnica dos policiais federais ocupantes de tais cargos, sendo que hoje todos possuem curso superior”, ressalta Brandão.

Levando-se em conta as atribuições e prerrogativas estabelecidas para o cargo de perito criminal federal, no projeto de lei em comento, Brandão destaca, ainda: “a lei orgânica não deve conter qualquer dispositivo que subordine os peritos aos delegados, pois os peritos produzem a prova, enquanto os delegados presidem o inquérito e conduzem a investigação criminal”.

Audiência Pública

Após uma série de audiências públicas, realizadas entre os meses de abril e junho,

pela comissão especial criada para examinar e dar parecer sobre a proposta, o relator do projeto, deputado Laerte Bessa (PSC-DF), deve apresentar seu parecer e um substitutivo ao PL 6.493/2009.

Neste sentido, a APCF espera que o relator do projeto recepcione as propostas da entidade em seu relatório, principalmente no que diz respeito às atribuições do cargo de perito criminal federal e a estrutura da criminalística - dois pontos básicos que envolvem a autonomia da perícia -, adotando-se como parâmetro e modelo a Corregedoria-Geral, que exerce suas atividades no âmbito da instituição policial com autonomia e independência, conforme tratado na audiência pública do dia 4 de maio, quando também foram ouvidas as entidades que representam os peritos criminais e os peritos médico-legistas da Polícia Civil.

Na audiência, o presidente da APCF, Octavio Brandão, enfatizou que o projeto de lei referente à Lei Orgânica/DPF não corresponde a um consenso das categorias da Polícia Federal. “Esse projeto de lei foi concebido, no nosso entendimento, mais voltado para a importância de um único cargo, e assim, pouco atendeu às necessidades das outras categorias.”, afirmou Brandão.

De acordo com o presidente da associação, é de extrema importância que o projeto sofra as emendas e ajustes necessários, para que os servidores possam ter seus pleitos atendidos e, assim, se sentirem mais valorizados. “Se não for desse modo, continuaremos a ter problemas internos na Polícia Federal e, talvez, na Polícia Civil do DF, e perda de eficiência desses órgãos, pois o servidor desmotivado passa a não produzir o que ele poderia”, garantiu.

Durante a discussão, a autonomia da perícia foi um dos pontos mais enfatizados



Presidente da APCF participa de audiência pública para discutir Lei Orgânica da PF.

por Brandão. Segundo ele, é possível que a perícia continue dentro da Polícia Federal, desde que seja reconhecida a necessidade de se implantar, na instituição policial, a autonomia da perícia, nos moldes em que a sociedade espera e conforme preceitua a Lei 12.030/2009. “Temos que implantar a autonomia dentro da Lei Orgânica, tanto reconhecendo a autonomia técnica, científica e funcional do perito criminal federal, como para a estrutura do órgão pericial. É possível sim, termos uma estrutura autônoma da criminalística, inclusive com dotação orçamentária e financeira própria, se for o caso, sem que haja prejuízo algum para o trabalho da investigação criminal e para o inquérito policial”, acrescentou.

Ainda, acerca do tema, Brandão mencionou o fato de o Ministério da Justiça e a Casa Civil da Presidência da República não terem consolidado os preceitos da Lei 12.030/2009 no anteprojeto de LO/DPF, quando o mesmo encontrava-se em trâmite naquelas casas, e citou como exemplo a PEC 184/2007, cujo autor é o deputado Laerte Bessa (relator do PL 6.493/2009), que trata a atividade pericial como de natureza sensível e, por isso, propõe a blindagem do diretor do órgão pericial. ■

É oficial: Brasil possui banco de PERFIS GENÉTICOS

Desde o dia 19 de maio, o Codis é mais um importante instrumento de auxílio à justiça criminal brasileira

Após seis anos de dedicação, em parceria com a Senasp e com as Secretarias de Segurança Pública Estaduais, a Polícia Federal conseguiu, finalmente, implantar no Brasil o Codis - *software* que permite a criação de um banco nacional de DNA, cedido pelo FBI (Federal Bureau of Investigation) em maio de 2010.

A implantação foi oficializada no dia 19 de maio, durante solenidade que lotou o auditório do Instituto Nacional de Criminalística. A cerimônia marcou também o início do treinamento dos peritos que atuarão diretamente na Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos no país – 20 peritos criminais, sendo 18 estaduais e dois federais. As aulas aconteceram entre 19 e 28 de maio e foram ministradas por especialistas do FBI que estiveram na capital durante todo o mês, período no qual viabilizaram a instalação dos servidores enviados aos estados.

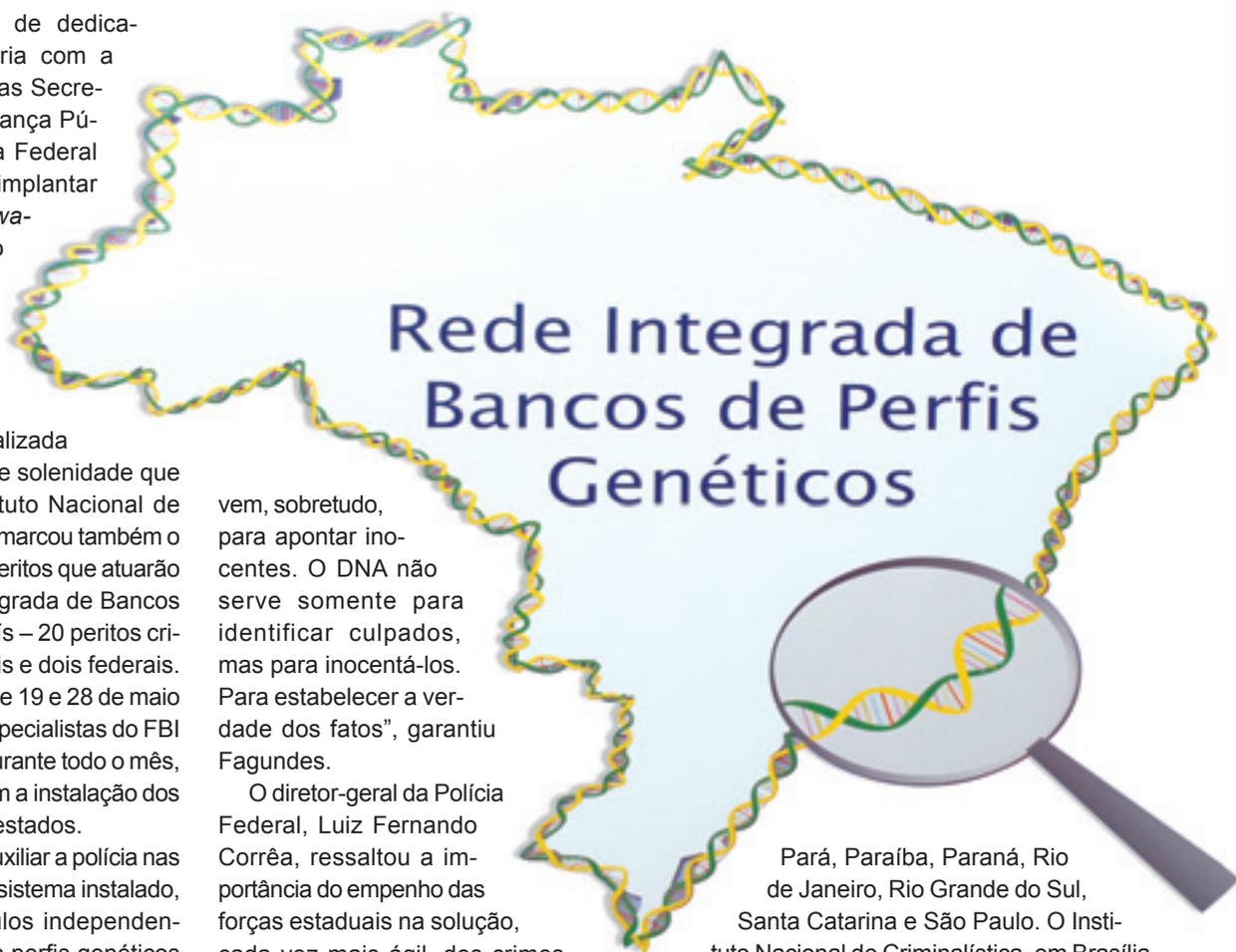
O Codis é famoso por auxiliar a polícia nas investigações criminais. O sistema instalado, composto por dois módulos independentes – um, que gerencia os perfis genéticos de vestígios coletados em locais de crime, e outro, de pessoas desaparecidas, seus familiares, restos mortais não identificados e vítimas de desastres –, auxiliará a polícia não apenas nas investigações criminais, mas também na identificação de desaparecidos e vítimas de desastres.

Segundo o diretor técnico-científico da Polícia Federal, Paulo Roberto Fagundes, o DNA é um poderoso instrumento de prova. “A elucidação de crimes com o uso do Codis

vem, sobretudo, para apontar inocentes. O DNA não serve somente para identificar culpados, mas para inocentá-los. Para estabelecer a verdade dos fatos”, garantiu Fagundes.

O diretor-geral da Polícia Federal, Luiz Fernando Corrêa, ressaltou a importância do empenho das forças estaduais na solução, cada vez mais ágil, dos crimes. “Estamos inseridos num sistema que tem que responder a uma interface externa e este processo se estende a todo o Brasil. Nós fizemos o nosso papel. A continuação maior está nas forças estaduais”, destacou.

Ao todo, 15 estados da federação, além da Polícia Federal, possuirão bancos de dados de DNA em laboratórios especializados nesse tipo de exame. São eles: Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais,



Pará, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. O Instituto Nacional de Criminalística, em Brasília, abrigará o banco de dados para demanda federal, além do Banco Nacional de Perfis Genéticos, que vai reunir informações em nível estadual e federal, permitindo a identificação de criminosos que atuam em mais de um estado.

Todos os laboratórios participantes da Rede foram selecionados a partir de uma pesquisa bastante criteriosa. Entre outros requisitos avaliados, estão a qualificação do pessoal, infraestrutura laboratorial, experiência



Peritos criminais em treinamento no Instituto Nacional de Criminalística.

e procedimentos técnicos e de controle de qualidade. Segundo Marcelo Malaghini, chefe do laboratório de DNA do Paraná, a instalação do Codis no Brasil foi um processo longo, mas trouxe resultados bastante positivos. “Se você me dissesse, há seis anos, que nós teríamos 17 laboratórios operando, eu não acreditaria. O Codis veio para finalizar o processo e permitir o intercâmbio de informações entre os estados”, comemora Malaghini.

Entretanto, para que o sistema funcione em sua plenitude, falta apenas a regulamentação legal para viabilizar a coleta de amostra biológica dos condenados por crimes. Nesse sentido, os peritos estão otimistas quanto a

aprovação de uma lei no Congresso Nacional. Malaghini enfatiza que a proposta de se exigir a doação de DNA para a progressão de pena é muito relevante: “com essa lei aprovada, deixaríamos de trabalhar pela metade, utilizando 100% do sistema”.

Como funciona a Rede Integrada?

As informações armazenadas nos bancos estaduais serão sincronizadas às do Banco Nacional de Perfis Genéticos, pelo menos, uma vez por semana. Já a troca de informações entre os bancos nacionais e internacionais se dará por intermédio da

Organização Internacional de Polícia Criminal (INTERPOL). Nenhum dos 40 países possuidores do Sistema Codis (desenvolvido pelo FBI), nem mesmo os Estados Unidos, pode interferir no banco de dados genéticos dos países que receberam a nova tecnologia.

A Rede e os crimes hediondos

De acordo com profissionais da genética forense, apesar de possuir bastante conteúdo, o Codis é uma ferramenta fácil de ser utilizada e trará grandes benefícios para a investigação criminal brasileira. “Sem o Codis, de 80% dos casos de violência sexual, encontramos suspeitos para fazer confrontos em apenas 10%. Com o Codis poderemos armazenar os perfis, o que facilitará a aparição de suspeitos”, exemplifica Paulo Abdon, chefe do laboratório de genética forense do Amapá.

Muitos crimes hediondos poderiam ter sido solucionados e até evitados com a ajuda do Codis. A chefe do laboratório de DNA forense da Polícia Civil de Minas Gerais, Valéria Dias, conta que, em abril, foi resolvido um caso de grande repercussão: um estupro que cumpria pena havia alguns anos foi solto e reincidiu cometendo mais quatro estupros seguidos de morte. “Nós encontramos os vestígios do criminoso nas quatro vítimas e, na comparação, verificamos que se tratava do mesmo perfil. Se nesta época já tivéssemos acesso a esse sistema integrado, pegaríamos o criminoso logo após o primeiro estupro”, afirma Valéria. ■



Peritos criminais que atuarão com a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos, o diretor técnico-científico da PF, Paulo Roberto Fagundes, e o adido policial do FBI no Brasil, David Brassanini.

Reforma do Código de Processo Penal

Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), do Senado Federal, aprova relatório do senador Renato Casagrande

Em março deste ano, a Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), do Senado Federal, aprovou o projeto que reforma o Código de Processo Penal (CPP). Os senadores votaram a favor do substitutivo do relator, senador Renato Casagrande (PSB-ES), que tem 702 artigos e traz profundas modificações em vários dispositivos da atual legislação (Decreto-Lei 3.689/41).

A matéria ainda será apreciada em Plenário para em seguida seguir para a Câmara Federal. Em entrevista concedida à revista *Perícia Federal*, o perito criminal federal Octavio Brandão (presidente da APCF), o delegado de Polícia Federal, Luiz Carlos Nóbrega e o juiz de Direito, Márcio Evangelista falam sobre o novo Código de Processo Penal.

O novo CPP é um bom projeto?

Juiz de Direito Márcio Evangelista: Toda alteração legislativa sempre é bem-vinda quando realizada mediante estudos empíricos e científicos. No caso, o projeto trouxe algumas inovações, bem como incorporou ao texto entendimento doutrinário jurisprudencial já vigente. Mas o que se nota ao longo de todo o novo texto é o respeito aos ditames constitucionais, ou seja, a adequação de todo o procedimento penal aos direitos e garantias individuais. O novo Código de Processo Penal é, sem dúvida, um avanço, mas tenho algumas críticas e elogios.

Perito criminal federal Octavio Brandão: No tocante à prova pericial, o novo CPP recepcionou várias propostas de emendas apresentadas pela APCF e outras entidades

que representam os peritos oficiais. Entretanto, entendemos que alguns ajustes ainda precisam ser feitos para aperfeiçoá-lo e regulamentar melhor certas situações que podem trazer transtornos às atividades dos órgãos periciais, conforme é o caso, por exemplo, da atuação do assistente técnico na fase processual.

Quais são os pontos positivos do projeto?

Delegado de Polícia Federal Luiz Carlos Nóbrega: O projeto esclarece melhor o instituto jurídico do indiciamento e reduz um pouco a quantidade de recursos, os quais por vezes são usados com intuito meramente protelatório.

Juiz de Direito Márcio Evangelista: Em minha opinião o projeto traz uma importante previsão, qual seja, o bloqueio de endereço eletrônico usado na prática de crimes. É a comprovação de que a justiça está se importando cada vez mais com os *cyber crimes*, não podendo ficar alheia às novidades da sociedade. Louvável também a regra de que o perito deve ser cientificado do objeto dos questionamentos que serão realizados em audiência com 10 (dez) dias de antecedência, pois em se tratando de prova técnica, o expert deve ter tempo para fazer seus estudos científicos e mais, pode ter que realizar novos testes.

Perito Criminal Federal Octavio Brandão: O novo CPP ratifica a importância da autonomia da perícia para a persecução penal, pois assegura aos peritos oficiais autonomia técnica, científica e funcional no exercício de suas funções, o que é um grande avanço e uma garantia maior para a produção de prova pericial isenta e qualificada.

Quais são os pontos negativos do projeto?

Delegado de Polícia Federal Luiz Carlos Nóbrega: O projeto dificulta em muito a produção de provas. Ele possibilita ao inves-

HISTÓRICO

O substitutivo de Casagrande baseou-se em projeto de lei (PLS 156/09) de autoria do presidente do Senado, José Sarney (PMDB-AP), fruto de anteprojeto elaborado por uma comissão de juristas criada em julho de 2008. A essa proposta, foram anexadas outras 48 proposições que versam sobre o processo penal.

Esses projetos transformaram-se em proposta única, concluída em dezembro do ano passado pela Comissão Temporária de Estudo da Reforma do CPP, constituída especialmente para análise do assunto.

tigado ter acesso a todo o material produzido antes do término da investigação. Nessa linha, o investigado poderia ocultar provas e destruí-las antes de sua coleta. Portanto, o sigilo deixa de existir formalmente no âmbito do inquérito policial. Além disso, o projeto dificulta a realização do interrogatório, com marcação de início e término. Determina ainda que o interrogatório não poderá ser extenso, limitando a possibilidade de a polícia judiciária reconstituir com maior clareza e riqueza de detalhes o ocorrido.

Juiz de Direito Márcio Evangelista: A manutenção da separação das funções investigativas, ou seja, Polícia Judiciária *versus* Ministério Público. É uma celeuma antiga, mas em todo o sistema acusatório puro – o adotado pelo que se nota de todo o projeto – o órgão que comanda a investigação é o Ministério Público. Outro ponto negativo é a manutenção do indiciamento, eis que só deve ser considerado processado quando houver denúncia recebida em juízo, não havendo justificativa para manter o cadastro de “investigado” que só prejudica o cidadão e cria uma demanda perante o Judiciário (mandado de segurança ou *Habeas Corpus* contra o ato de indiciamento).

Perito Criminal Federal Octavio Brandão: Um dos principais pontos fracos é sem dúvida a manutenção do perito *ad hoc*, apesar de decorridos cerca de 60 anos e o fato de hoje todos os estados possuírem órgãos periciais.

Com tantas alterações – positivas e negativas – pode-se afirmar que esse projeto torna a justiça mais célere?

Juiz de Direito Márcio Evangelista: O projeto vem apresentar uma nova visão do processo penal. Tal alteração já vinha sendo feita paulatinamente com as reformas do atual Código de Processo Penal. Algumas alterações em nada modificarão o ritmo da Justiça Penal, entretanto, outras poderão em muito contribuir para uma justiça mais célere, por exemplo, o rito sumário. Só o tempo dirá!

Quais as expectativas de aprovação desse projeto?

Delegado de Polícia Federal Luiz Carlos Nóbrega: É possível que tal projeto seja aprovado, pois há uma necessidade de modernizar a legislação processual penal. Todavia o problema reside no fato de que se está utilizando a figura da “modernização” para dificultar a produção de prova em proveito do investigado. O princípio da paridade de armas está sendo esquecido. Se o mencionado projeto for aprovado, a impunidade crescerá vertiginosamente em nosso país. A

produção da prova será inviabilizada e o Estado Democrático de Direito, que em última análise é o Estado de Legalidade, correrá sério risco de transformar-se no Estado da Impunidade, donde a corrupção poderá se alastrar sem precedentes em nosso país.

Perito Criminal Federal Octavio Brandão: Apesar da discussão que existe a respeito da atenção do Ministério Público e da Polícia Judiciária, acreditamos que o novo CPP será aprovado no Senado Federal. ■



VI Encontro Nacional dos Peritos Criminais Federais

Ampla programação e convidados ilustres marcaram a sexta edição do evento, realizado em luxuoso resort, na capital catarinense

A Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais realiza anualmente o Encontro Nacional dos Peritos Criminais Federais e a Reunião de Diretores da APCF. No ano de 2009, a cidade de Florianópolis foi a escolhida pelos associados para a realização da sexta edição do evento, ocorrido de 30 de novembro a 4 de dezembro. Cerca de 200 peritos criminais federais de todo o país, além de autoridades do Poder Judiciário e do Governo Federal, reuniram-se em um dos maiores *resorts* do Brasil, o Costão do Santinho Resort & Spa, onde participaram de extensa programação sobre o tema “Justiça pela Ciência”.

Durante os cinco dias do encontro, os presentes puderam participar de painéis sobre os mais variados temas, que abordavam o trabalho realizado pelos profissionais de criminalística. Além disso, assembleias ordinárias e extraordinárias, discussões sobre questões de interesse da categoria, como a reforma do Código de Processo Penal e a Lei Orgânica da Polícia Federal, foram assuntos marcantes durante as atividades. Ao final do dia, programações de entretenimento, como

jantares e festas à beira-mar, animaram as noites dos participantes do evento.

O VI Encontro Nacional dos Peritos Criminais Federais contou com a cobertura da imprensa local e nacional, além de convidados de prestígio que fizeram questão de comparecer ao evento da perícia federal. Entre eles, o promotor de Justiça, Adalberto Exterkotter, representando o procurador-geral de Justiça, Gercino Gerson Neto, o procurador-chefe da República do estado do Rio Grande do Sul, Antônio Carlos Welter, os procuradores da República Celso Antônio Três e Darlan Airtton Dias, além do ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), José Antônio Dias Toffoli – um dos convidados mais aguardados.

Dias Toffoli participou do último dia do evento explanando sobre a “Perícia Essencial à Justiça”. Na ocasião, elogiou o trabalho realizado pela perícia para elucidação de crimes e grandes desastres, citando como exemplo o acidente com a aeronave da Air France. “Os peritos criminais federais exercem um trabalho relevante para o estado brasileiro, um exemplo disso é o caso da Air France, em que as senhoras e os senhores foram responsáveis pela identificação dos corpos”, ressaltou o ministro do STF.



Ministro Toffoli é homenageado com troféu entregue pelo presidente da APCF.

Segundo Toffoli, o trabalho da perícia deve ser mais divulgado para que a sociedade entenda sua importância e remuneração: “é preciso mostrar à sociedade o trabalho de relevância que as senhoras e os senhores prestam”. Ao final, enfatizou o significado do evento para a união das categorias. “As carreiras precisam se unir. Se cada uma falar uma língua, fica uma situação complicada. Existem disputas, ninguém vai dizer que não, mas faz parte da vida. As coisas vão se ajustando”, concluiu.

O VI Encontro Nacional dos Peritos Criminais Federais se encerrou com uma confraternização organizada em um dos restaurantes do hotel, próximo à praia, com direito à música ao vivo e completo *buffet* de bebidas e comidas.

Em 2010: I Congresso Nacional dos Peritos Criminais Federais

Em assembleia realizada durante o evento de 2009, os peritos criminais elegeram a cidade de Maceió como sede do I Congresso Nacional dos Peritos Criminais Federais. O encontro nacional, agora congresso, será realizado no segundo semestre de 2010. Os estados de Alagoas, Goiás e Pernambuco também foram candidatos à sede do evento. ■



Octavio Brandão preside a mesa de abertura do VI ENPCF.

Fotos: Samantia Savordelli

APCF realiza II Congresso Brasileiro das Carreiras Jurídicas de Estado

O evento será realizado em Brasília, de 6 a 9 de julho, e contará com a presença de 2 mil participantes, entre eles, operadores do Direito e policiais federais

De 6 a 9 de julho de 2010, o Centro de Convenções de Brasília (DF) recebe o II Congresso Brasileiro das Carreiras Jurídicas de Estado (II CBCJE). A Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais, em conjunto com a Associação dos Juízes Federais do Brasil (Ajufe), Associação Nacional dos Procuradores de Estado (Anape) e Fórum da Advocacia Pública Federal, realiza o evento.

O congresso tem como objetivo debater temas importantes para o país e estreitar as relações entre as diversas carreiras jurídicas de Estado. Com o apoio de 22 entidades de classe, reúne mais de 2 mil participantes, entre membros da Magistratura, Ministério Público, Defensoria Pública, Procuradorias dos Estados e municípios, delegados e peritos criminais e Advocacia Pública Federal, além de dirigentes empresariais, lideranças da sociedade civil organizada, integrantes dos Tribunais Regionais, Tribunais Superiores, bem como representantes dos Poderes Executivo e Legislativo.

As discussões envolvem o interesse do Estado brasileiro e estarão focadas em questões sociais, políticas, econômicas e, principalmente, jurídicas que tenham impacto no âmbito do Poder Judiciário e demandem pacificação social. Os diálogos travados durante o evento servirão de base para conclusões que poderão ser encaminhadas às diferentes instâncias dos três Poderes e da própria sociedade civil organizada. O II CBCJE terá como homenageado o ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), José Antonio Dias Toffoli, ex-advogado-geral da União e idealizador do I CBCJE, realizado em 2008.

A realização do II Congresso permitirá que se reafirme a importância da defesa do

interesse público como uma proposta real para o enfrentamento de inúmeras dificuldades do Estado na realização da justiça. Ao estreitar o relacionamento, promover a integração e estimular o intercâmbio de conhecimento sobre as atividades desempenhadas em cada uma dessas carreiras, a população ganha mais qualidade e celeridade na prestação dos serviços, e reduz-se o desperdício de recursos públicos.

O enfrentamento, pelo Estado brasileiro, de problemas como a morosidade do Judiciário, a corrupção e a lavagem de dinheiro, também sai fortalecido. “Assim como a primeira edição, realizada em 2008, o II CBCJE representa uma oportunidade para discutir questões que afetam as estruturas das carreiras jurídicas e tendem a dificultar o desenvolvimento do país. Não é raro que órgãos governamentais com atribuições semelhantes e com as mesmas dificuldades estejam fisicamente muito próximos, sem, contudo, estabelecer contato”, destaca o coordenador executivo do Congresso, Mauro Luciano Hauschild.

Palestras e oficinas

O II CBCJE terá, sempre no período da manhã, palestras proferidas por autoridades de expressão nacional e internacional. À tarde, ocorrerão oficinas temáticas nas quais se debaterão os temas propostos e em que serão elaboradas as conclusões a serem submetidas à sessão plenária. No



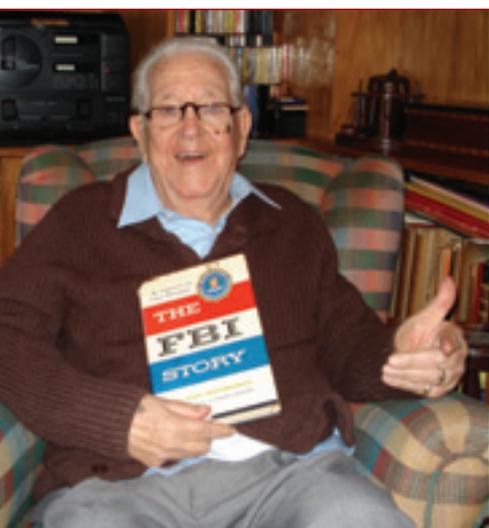
decorrer da sessão de encerramento, serão apresentadas as conclusões gerais do evento e os representantes das carreiras jurídicas terão a oportunidade de manifestar ideias de consenso sobre as conclusões e opiniões surgidas.

O vice-presidente da APCF, perito criminal federal Dr. Hélio Buchmuller, será o coordenador da oficina “A implementação técnico-jurídica e legislativa dos bancos de dados de DNA”, a se realizar no dia 8. O perito criminal federal Mauro Seródio conduzirá os trabalhos da oficina “Inteligência no combate aos crimes contra o meio ambiente”, no dia 7.

Segundo Buchmuller é uma honra poder participar deste evento de grande porte, que reúne em um só lugar os operadores de direito em extenso debate sobre temas de relevância para a justiça brasileira. “Após mais de 20 anos da promulgação da Constituição Cidadã, de 1988, encontramos-nos próximo ao equilíbrio jurídico no Estado brasileiro. O Congresso Brasileiro das Carreiras Jurídicas de Estado é a materialização da consolidação do Estado Democrático de Direito em nosso país”, afirma o vice-presidente da APCF. ■

www.carreirasjuridicas.com.br

Antônio Carlos Villanova o maestro da criminalística



No dia 23 de novembro de 2009, faleceu, em Brasília, um dos pioneiros da criminalística no Brasil e um dos responsáveis pela implantação da perícia na capital federal, Antônio Carlos Villanova. Nascido em 29 de setembro de 1915, em Porto Alegre-RS, Villanova foi um profissional dos mais qualificados e tido como referência.

Com currículo invejável a qualquer policial, formou-se engenheiro químico, entrou para a Polícia em 1937 e para a perícia em 1942. Como perito criminal, fez cursos na Alemanha, França, Inglaterra e Estados Unidos, agregando mais valor à sua experiência.

Villanova foi superintendente de Polícia Técnica da Capital da República no Governo João Goulart, diretor do Instituto Nacional de Criminalística (1962 a 1969), professor da Academia Nacional de Polícia e, nesse ritmo, seguiu até 1992, quando se aposentou. Mesmo depois de aposentado, Villanova não parou. Participou de vários congressos de Criminalística, realizou perícias particulares e engajou-se em casos de grande repercussão nacional, tais como a da morte do então presidente Getúlio Vargas.

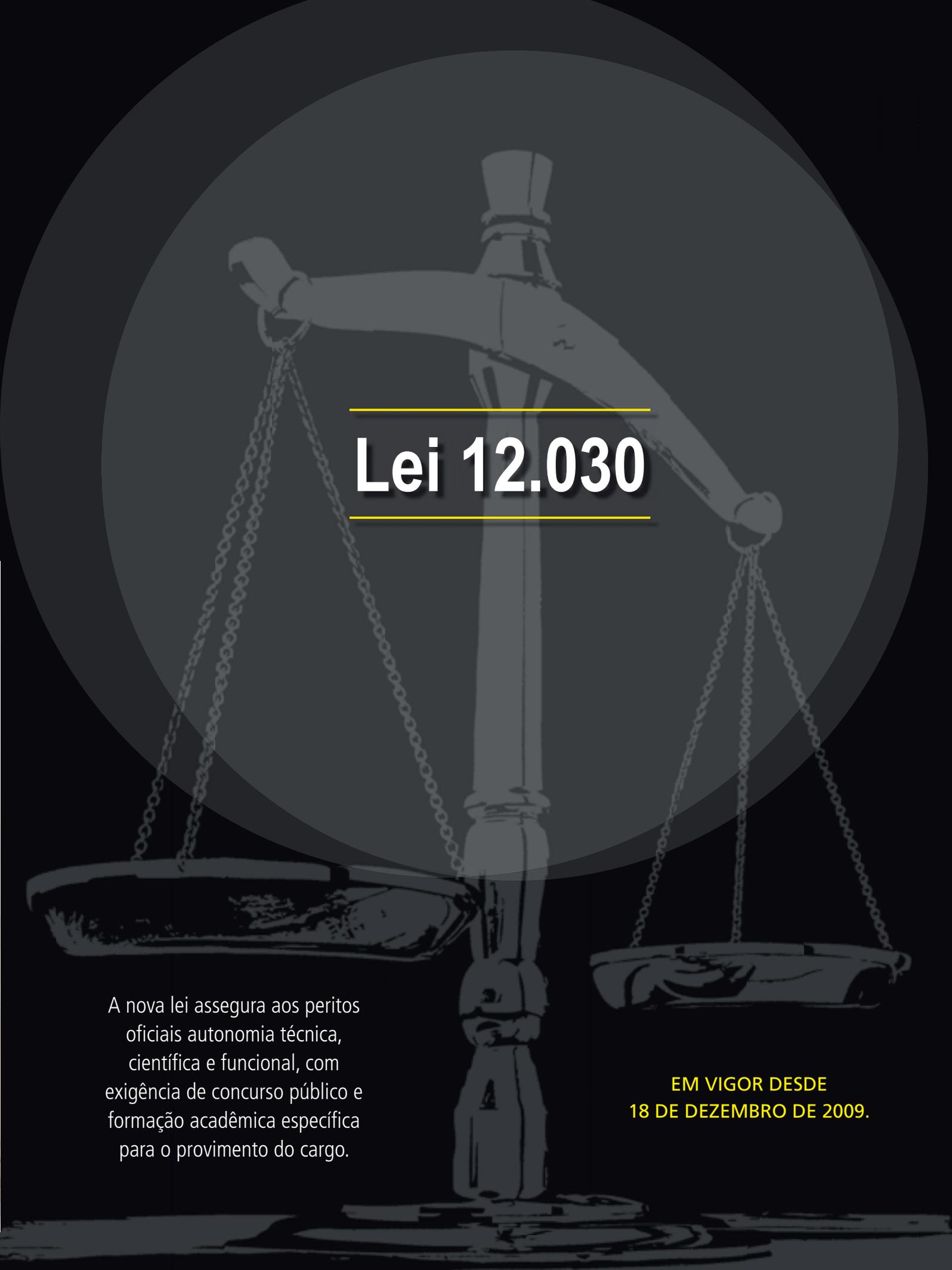
Aos 94 anos de idade, o perito criminal possuía extraordinária memória, além de ser um riquíssimo acervo sobre a perícia. Em entrevista concedida à APCF em maio de 2009, o servidor aposentado falou com orgulho sobre como foi implantar a perícia na capital federal, sobre os momentos difíceis vivenciados, como o exame de local e laudo pericial do suicídio de Getúlio Vargas (1922) e o caso Collor (1992).

“As coisas parecem que são, mas não são o que parecem. Ou seja, é necessário ver com muito carinho se aquilo que está parecendo ser, é.”

Antônio Carlos Villanova

☆ 1915 † 2009





Lei 12.030

A nova lei assegura aos peritos oficiais autonomia técnica, científica e funcional, com exigência de concurso público e formação acadêmica específica para o provimento do cargo.

**EM VIGOR DESDE
18 DE DEZEMBRO DE 2009.**



**Associação Nacional
dos Peritos Criminais Federais**

www.apcf.org.br