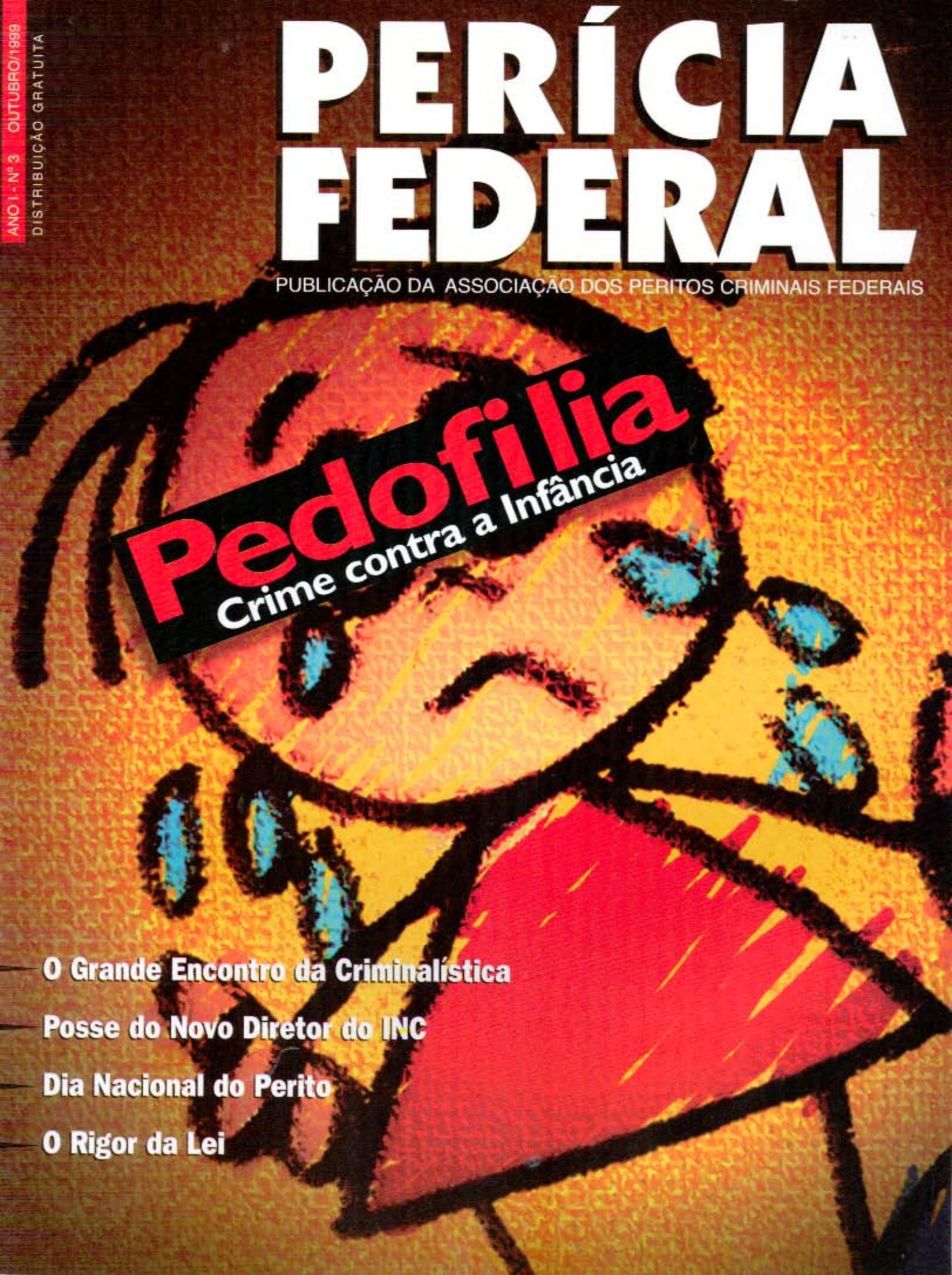


PERÍCIA FEDERAL

PUBLICAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS



Pedofilia
Crime contra a Infância

O Grande Encontro da Criminalística

Posse do Novo Diretor do INC

Dia Nacional do Perito

O Rigor da Lei

FAÇA PARTE DA NOSSA HISTÓRIA

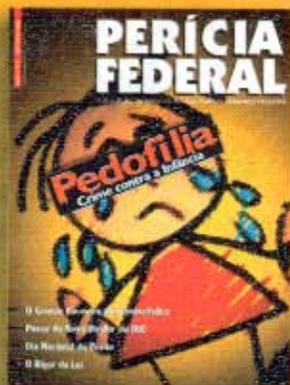


Congresso Nacional de Criminalística

O Congresso já faz parte da nossa história por representar grande oportunidade de troca de experiências em busca do engrandecimento da Criminalística. Uma ótima ocasião que os Peritos têm para mostrar o seu trabalho de produção científica e compartilhar seus conhecimentos.

**JUNTE-SE
A NÓS**

**NÃO DEIXE DE PARTICIPAR
DO PRÓXIMO CONGRESSO**



Capa

Nossa matéria de capa sobre pedofilia aborda esse grave crime cometido contra a infância

O RIGOR DA LEI

A Lei de Crimes Ambientais começa a fazer justiça

32



19

Como as variadas interpretações do Direito podem causar conflitos e polêmica nos Tribunais

ENTREVISTA

Prof. Euvaldo Ferreira Cabral Jr.

6



PERÍCIA FEDERAL

- 5 Editorial - Mundo Globalizado
- 6 Entrevista - Prof. Euvaldo Ferreira Cabral Jr.
- 11 Dia Nacional do Perito Criminal
- 12 Estudos e Monografias
Crimes Financeiros - Parte II
- 15 Posse do Diretor-Geral do DPF
- 16 Pedofilia
Pornografia envolvendo a criança
- 19 Perícia Ilegal?
- 20 Qualificando
- 22 Processamento de Imagem Aplicado à Documentoscopia
- 28 IV Seminário Latinoamericano para la Formación de Expertos en la Lucha Contra la Falsificación de Moneda
- 29 Posse do novo Diretor do INC
- 30 Peritos Federais participam de Seminário do Sivam
- 31 O Grande Encontro da Criminalística
- 32 O Rigor da Lei
- 34 A Busca de Evidenciação Contábil em Ambiente Computadorizado
- 37 Secrims em foco
- 38 Vocabulário Pericial



Representantes Regionais da APCF

- Murilo Castelões de Almeida**
Maceió - Alagoas
- Francisco dos Santos Lopes**
Manaus - Amazonas
- Gutemberg de Albuquerque Silva**
Salvador - Bahia
- Mônica de Brito Costa**
Fortaleza - Ceará
- Maria das Dores Oliveira Freitas**
Brasília - Distrito Federal
- Roosevelt A. Fernandes Leabedal Júnior**
Vitória - Espírito Santo
- José Rodrigues da Silva**
Goiânia - Goiás
- Luiz Carlos Cardoso Filho**
São Luís - Maranhão
- Waldemir Leal da Silva**
Cuiabá - Mato Grosso
- André Luiz da Costa Morisson**
Campo Grande - Mato Grosso do Sul
- João Luiz Moreira de Oliveira**
Belo Horizonte - Minas Gerais
- Maria Irene de S. Cardoso Lima**
João Pessoa - Paraíba
- João Vasconcelos de Andrade**
Belém - Pará
- Magda Aparecida de Araújo**
Curitiba - Paraná
- Fernando Antônio Maciel Ramos**
Recife - Pernambuco
- José Arthur de Vasconcelos Neto**
Teresina - Piauí
- Alessandro Sabóia Lima e Silva**
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
- Ademisia Barbosa de Assis**
Natal - Rio Grande do Norte
- Carlos André Xavier Villela**
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
- Maviael Fernando da Silva**
Porto Velho - Rondônia
- Doralice Condi Mainardi**
Florianópolis - Santa Catarina
- Sérgio Barbosa de Medeiros**
São Paulo - São Paulo
- Marcus Vinícius da Silva Pinto**
Aracaju - Sergipe

Expediente

APCF - Associação dos Peritos
Criminais Federais

EQS 212/412 BL A - Brasília - DF
Fone/Fax: (061) 346.9481
Internet: <http://www.apis.com.br/apcf>
E-mail: apcf@apis.com.br
CGC: 33.521.352.0001/41

Biênio 1998 - 2000

Diretoria Executiva Nacional
Presidente:

Zaira Hellowell

Vice-Presidente:

Paulo Roberto Fagundes

Secretário Geral:

Antônio Carlos Mesquita

Diretor Jurídico:

Daelson Oliveira Viana

Diretor Financeiro:

Eufrásio Bezerra de Souza Filho

Diretor Técnico-Social:

Marcelo Correa Gomes

Diretor de Comunicação:

Marcos Alexandre Oliveira

Conselho Fiscal:

Dácio Marques Rodrigues

Darley Tortelotti da Cunha

Carlos Maurício de Abreu

Perícia Federal

É o veículo de comunicação oficial da Associação dos Peritos Criminais Federais. A Publicação tem como objetivo principal difundir informações oficiais da entidade e notícias de caráter técnico, científico e social da Criminalística. A Revista visa principalmente fomentar a discussão e troca de opiniões dos Peritos sobre assuntos atuais da Criminalística.

As matérias são elaboradas pela Associação, sendo que a revista não se responsabiliza por opiniões dos autores de matérias assinadas.

Jornalista Responsável:

Leila Sousa dos Santos

Projeto Gráfico:

Ralfé Braga dos Santos

Editoração:

Paulo Coimbra

Impressão:

Foco

Mundo Globalizado

Um mundo globalizado, moderno, equipado com as mais avançadas tecnologias, com inúmeros benefícios para a melhoria da nossa sociedade, facilitando tarefas, minimizando esforços e aumentando a produtividade e o lucro... O que mais poderíamos pretender?

O homem já está, através da Robótica, desenvolvendo equipamentos com capacidade de análise, classificação e reconhecimento de padrões - "o robô inteligente" - , que poderão transformar definitivamente nossas vidas e ser de grande utilidade à Polícia no combate e repressão aos crimes.

As Redes Neurais Artificiais representam essa nova realidade, onde é possível o reconhecimento e seleção de pessoas através da voz e da íris dos olhos, podendo, além de todos os outros benefícios, ser, num futuro bem próximo, um grande aliado da Perícia e da Polícia Federal no cumprimento de seu papel constitucional.

Mas a tecnologia também serve a objetivos doentios e obsessivos, como a utilização da computação eletrônica para divulgar pornografia envolvendo crianças. É a pedofilia, que infelizmente vem crescendo no mundo todo, tendo como principal instrumento a Internet.

Neste número mostramos os dois lados deste mundo globalizado, trazendo como matéria de capa Pedofilia - Crime contra a Infância, e uma entrevista com o Prof. Euvaldo Ferreira Cabral Júnior, do Departamento de Telecomunicações e Controle da Escola Politécnica da USP, que vem desenvolvendo estudos na área de Redes Neurais Artificiais, com destaque para o modelamento de emoções em robótica humanóide.

É o avanço tecnológico a serviço do bem e do mal, do herói e do vilão, da guerra e da paz.

Cabe a nós - seres humanos - escolhermos se essa história poderá ter um final feliz...

As redes neurais artificiais e a Perícia

Prof. Euvaldo Ferreira Cabral Jr.

Ph.D, Engenheiro de Telecomunicações

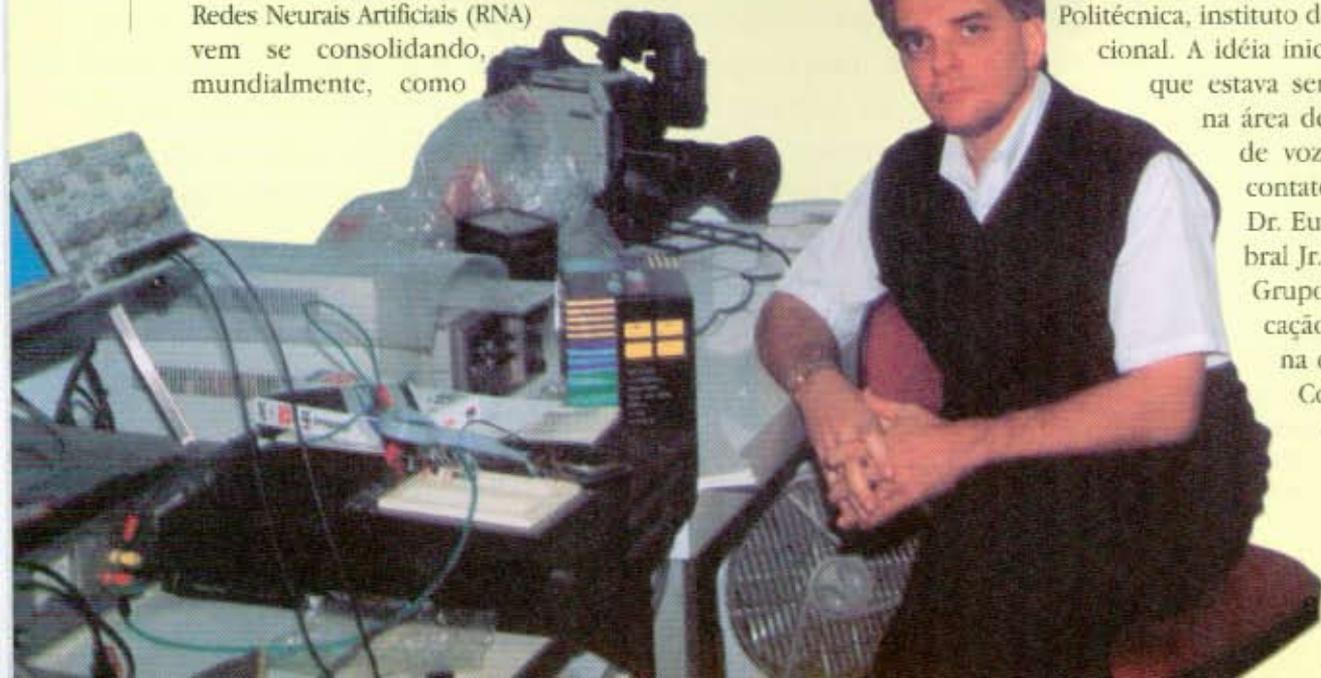
O homem sempre tentou automatizar os processos de produção no intuito de facilitar seu trabalho, minimizando esforços e aumentando a produtividade e o lucro. Porém, algumas de suas atividades requerem raciocínio e interpretação de dados, coisas que as máquinas não possuem, ou melhor, não possuíam. Nessa tentativa de evolução, o homem também procurou entender a forma de trabalho de seu cérebro, querendo compreender seu funcionamento e a forma de seu raciocínio.

Com o desenvolvimento da computação eletrônica, do processamento digital e melhor conhecimento da neurofisiologia, além do crescimento da pesquisa na área de Redes Neurais Artificiais, o homem está conseguindo desenvolver equipamentos com capacidade de análise, classificação e reconhecimento de padrões. A teoria das Redes Neurais Artificiais (RNA) vem se consolidando, mundialmente, como

“Hoje, as Redes Neurais Artificiais representam uma vigorosa área de pesquisa multidisciplinar, tendo um grande desenvolvimento com multiplicação exponencial de artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado.”

uma nova e eficiente ferramenta para se lidar com a ampla classe dos assim chamados problemas complexos, em que extensas massas de dados devem ser modeladas e analisadas em um contexto multidisciplinar, envolvendo, simultaneamente, tanto os aspectos estatísticos e computacionais como os dinâmicos e de otimização. Hoje, as Redes Neurais Artificiais representam uma vigorosa área de pesquisa multidisciplinar, tendo um grande desenvolvimento com multiplicação exponencial de artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Nesse contexto, e procurando descobrir novas ferramentas que pudessem ajudar o trabalho do Perito, foi feito contato com a Universidade de São Paulo, através do Departamento de Telecomunicações e Controle da Escola Politécnica, instituto de renome internacional. A idéia inicial era verificar o que estava sendo desenvolvido na área de reconhecimento de voz. Foi então feito contato com o Professor Dr. Euvaldo Ferreira Cabral Jr., coordenador do Grupo CHM – Comunicação Homem-Máquina do Laboratório de Comunicações e Sinais (LCS). Essas conversas, no início informais,



representaram o início de intercâmbio entre a Polícia Federal e a USP. Este processo ainda está em andamento devido a alguns ajustes necessários, mas sem perda de ânimo.

E, temos que ressaltar o que é o PROJETO VIC (*Voice Image Connection*). É um novo conceito de interatividade e formação do conhecimento.

Nesse projeto, a Escola Politécnica da USP, o Instituto do III Milênio e algumas instituições internacionais formam uma inédita parceria de trabalho que origina uma proposta inovadora de sistema de informação interativa. O projeto se embasa em modernas técnicas de reconhecimento automático de voz e consulta a bancos de dados através de tecnologia de redes de alta velocidade (*ATM, Gigabit Ethernet, etc.*) proporcionando acesso automático às informações pela manipulação interativa em menus especializados.

O grande diferencial desse projeto é a integração entre a tecnologia de informação e a interatividade usuário/sistema e usuário/usuário, que permite a formação de novos conhecimentos em tempo real. A implementação desse projeto em uma empresa pública privada lhe trará uma grande vantagem competitiva no mercado, devido à agilidade proporcionada pelo sistema na obtenção de informações estratégicas.

Um importante aspecto do projeto é sua viabilidade econômica e comercial.

Para apresentar esta idéia, a **Perícia Federal** entrevistou o próprio professor Euvaldo Ferreira Cabral Jr., que é Ph.D, e engenheiro de Telecomunicações pelo Instituto Militar de Engenharia (IME/RJ); Mestre em Ciências pelo Instituto Militar de Engenharia com especialização em processamento digital de sinais de voz; Ph.D pela *University of East Anglia* (UEA), Inglaterra, com especialização na área de Processamento Digital de Sinais de Voz e Redes Neurais Artificiais. Ex-professor do Departamento de Engenharia Eletrônica do Instituto Militar de Engenharia; atualmente é professor do Departamento de Telecomunicações e Controle da Escola Politécnica da USP, trabalhando no Laboratório de Comunicações e Sinais (LCS) onde coordena o grupo CHM-MMC - Comunicação Homem-Máquina/*Man Machine Communication*, na área de Redes Neurais Artificiais aplicadas ao Processamento de Sinais de Voz, Processamento de Sinais de Imagem e Processamento de Sinais Cerebrais. É autor de várias publicações nacionais e internacionais nas áreas de sua especialidade. Seus interesses futuros englobam o modelamento - com Redes Neurais Artificiais - de emoções em robótica humanóide, incluindo processamento de sinais de voz e imagem e aspectos de psicologia, filosofia e ciência cognitiva, tudo dentro da grande área da Comunicação Homem-Máquina.

Esta entrevista foi idealizada para expor as potenciali-

dades da aplicação de Redes Neurais Artificiais como ferramenta auxiliar no trabalho pericial. Dentre as aplicações e possíveis colaborações que podem surgir com o convênio entre Polícia Federal e USP, podemos citar:

- Reconhecimento automático do locutor;
- Criação de base de dados nacional de amostras de voz;
- Processamento digital de imagens corrompidas por ruído;
- Reconhecimento de faces em imagens;
- Criação de base de dados de imagens;
- Desenvolvimento de *software* para Reconhecimento Automático de Voz (por exemplo para *data mining*);
- Desenvolvimento de sistemas de criptofonia aproveitando patente sendo requerida em criptofonia caótica;
- Desenvolvimento de *software* de qualquer nível, em qualquer linguagem, visando aplicações de interesse da Polícia Federal;
- Desenvolvimento de plataformas de aquisição de voz e imagem em todos os níveis; em termos de Território Nacional, esta proposta de projeto está concluída como uma aplicação do projeto denominado VIC - *Voice Image Connection*;
- Desenvolvimento de *software* para processamento digital de imagens corrompidas por ruído;
- Desenvolvimento de *software* para reconhecimento de faces em imagens;
- Desenvolvimento de *software* para banco de dados de faces;
- Desenvolvimento de *software* para formação de banco de dados de impressões digitais;
- Investigação de uso de reconhecimento de emoções em faces e relacionamento com a detecção de mentiras;
- Avaliação do uso de capacete de 16 canais para interpretação de sinais cerebrais e correlação com mentiras;
- Avaliação do uso de processamento de sinais cerebrais para detecção de mentiras;
- Desenvolvimento de *software* para reconhecimento de íris (fins de segurança);
- Desenvolvimento de *software* para reconhecimento de impressões digitais;
- Desenvolvimento de *software* para reconhecimento de assinaturas.

Perícia Federal: Vamos começar pelo Laboratório de Comunicações e Sinais da Escola Politécnica da USP. O que é o LCS?

Prof. Euvaldo: A finalidade do Laboratório de Comunicações e Sinais (LCS) é fazer pesquisa e ensino na área de graduação e pós-graduação especificamente em telecomunicações e em outras áreas oriundas das telecomunicações, onde os docentes estão envolvidos. Da mesma forma, além da pesquisa em redes neurais artificiais, que é o meu caso, temos também, por exemplo, estudos na área de processamento de sinais biológicos, modelos de aperfeiçoamento de sistemas de telecomunicações e outros. De um modo geral, tudo o que diz respeito a telecomunicações é o que fazemos aqui.

Perícia Federal: E a respeito do Grupo CHM/MMC - Comunicação Homem-Máquina/*Man Machine Communication*, que é um item desse laboratório?

Prof. Euvaldo: O Grupo Comunicação Homem-Máquina foi criado há alguns anos com a finalidade de englobar os alunos de graduação e pós-graduação em torno dos meus interesses de pesquisa. O Grupo cresceu bastante nos últimos anos e hoje a pesquisa e a coordenação estão bem claras. Nós sabemos exatamente quais são as metas de pesquisa e o que cada um tem que fazer e estão todos integrados em uma meta global que é a de pesquisar nossos quatro grandes projetos.

Perícia Federal: Então sobre esses projetos, vamos começar pelo Projeto ANNBAR?

Prof. Euvaldo: Projeto ANNBAR, que é *Artificial Neural Networks - Basic and Applied Research*, é um projeto onde são estudadas a parte básica das RNAs, que são modelos inspirados no cérebro, e a parte aplicada em todos os problemas de engenharia. Nós temos aplicado RNAs em várias situações, tais como: sinais biológicos, sinais eletromagnéticos de todos os tipos (como sinais de radar, por exemplo), sinais de pensamento (sinais cerebrais), sinais de voz e imagem, entre outras.

Perícia Federal: Sobre o Projeto NEIMP?

Prof. Euvaldo: NEIMP (*Neural Image Processing*) é a aplicação de redes neurais em processamento de imagem. Estamos trabalhando com redes neurais aplicadas a reconhecimento de emoções em faces, reconhecimento de movimentos, e também limpeza de imagens, que é a chamada *image enhancement*.

Perícia Federal: Do que trata o Projeto NESP?

Prof. Euvaldo: NESP (*Neural Speech Processing*) envolve a área de voz, que é o reconhecimento de voz e o reconhecimento automático do locutor, nosso principal "carro-chefe". É o reconhecimento do locutor que vai dar origem ao Laboratório de Reconhecimento Automático do Locutor.

Perícia Federal: E o Projeto NEBRASP?

Prof. Euvaldo: NEBRASP (*Neural Brain Signal Processing*) é a aplicação de redes neurais em interpretação e classifi-

cação de comandos por pensamento, que é uma pesquisa de ponta no mundo. Estamos aí tentando nos encaixar nesta vanguarda de pesquisa mundial; temos uma tese de doutorado criando um *mouse* por pensamento.

Perícia Federal: A respeito de Redes Neurais Artificiais, que é o "carro-chefe" do CHM-LCS, gostaríamos de uma introdução rápida sobre o assunto.

Prof. Euvaldo: Redes Neurais Artificiais (RNAs) são modelos algorítmicos implementados em máquinas, computadores normais, que imitam ou tentam grosseiramente imitar estruturas de redes neurais naturais. Evidentemente nós estamos distantes ainda dos modelos naturais, pelo menos da maioria, pode ser que para alguns já tenhamos igualado o desempenho (risos). Esses modelos servem para fazer associações de padrões de espaços diferentes, e de uma maneira mais simples, poderia dizer que eles servem para fazer classificação em problemas de reconhecimento de padrões, por exemplo: classificar locutores, classificar imagens, classificar vozes, esse tipo de coisa.

Perícia Federal: Como as redes neurais se dividem?

Prof. Euvaldo: Do ponto de vista mais prático, as RNAs têm dois grandes modelos, os modelos chamados orientados e os não-orientados. Os modelos orientados são aqueles onde temos que colocar um alvo (*target*) e dizer para a rede onde queremos que ela chegue, que saída queremos que ela produza de acordo com as entradas que são dadas. Os modelos não-orientados se auto-organizam, isto é, eles acham suas próprias saídas através de um processo matemático de organização interna, tal como ocorre no cérebro, ou seja, tem plausibilidade biológica. Então acho que, com o tempo, essas redes que têm plausibilidade biológica devem aumentar em quantidade e qualidade, aproximando-se mais do funcionamento do cérebro humano.

Perícia Federal: Qual a tendência de RNAs, no momento, não só em pesquisa, mas em equipamento? Hoje em dia, os computadores têm um processamento "serial", e quanto à idéia de processamento paralelo?

Prof. Euvaldo: As RNAs funcionam

perfeitamente, isto é, elas são adequadas para máquinas paralelas. O que se faz hoje é usar *boards*, placas de computação neural, que são as *neural computer boards*. Essas placas trabalham todas em paralelo, e você as pluga (conecta) em um computador normal. Quando você quer enviar um problema para a rede neural, você o envia para aquela placa e a própria rede neural executa dentro do *hardware* paralelo e dá a resposta, possibilitando a interpretação em uma máquina normal. Mas acredito que, no futuro, nós teremos máquinas paralelas específicas para trabalhar com RNAs, que, se precisarem, chamam uma máquina serial. Quer dizer, eu acho que a coisa pode se inverter com o tempo, porque o modelo paralelo é um modelo de maior sucesso que um modelo serial, pelo menos é assim que o nosso cérebro funciona.

Perícia Federal: Hoje, então, as RNAs estão longe das naturais?

Prof. Euvaldo: Hoje, de quarenta modelos de redes neurais, temos apenas três ou quatro que possuem plausibilidade biológica. Estamos lentamente criando modelos que se aproximam mais do funcionamento do cérebro, mas infelizmente as nossas máquinas ainda são muito lentas para fazerem simulações mais próximas dos neurônios reais. Portanto, ainda são modelos bastante simplórios de redes neurais naturais.

Perícia Federal: E sobre o Laboratório de Reconhecimento Automático do Locutor, que tem a ver com as conversas que tivemos ao longo dos últimos dois anos sobre um convênio do Departamento de Polícia Federal e a USP, o que o senhor tem a dizer?

Prof. Euvaldo: A reitoria da USP apresentou, de maneira bastante clara, interesse em que a Escola Politécnica pudesse executar serviços de reconhecimento automático do locutor para a comunidade. Então, em conversa com o diretor da escola, Prof. Dr. Antonio Massola, ele se mostrou entusiasmado com a idéia e está dando todo o apoio para que possamos criar o Laboratório de Reconhecimento do Locutor dentro do nosso Departamento, que agora mudou de Departamento de Engenharia Eletrônica para Departamento de Telecomunicações e Controle. Foi

dividido ao meio, pois estava muito grande. No Departamento de Telecomunicações e Controle é onde está o Laboratório de Comunicações e Sinais, e dentro do qual esperamos criar o Laboratório de Reconhecimento de Locutor. Dentro deste último, nós vamos treinar pessoas e ter equipamentos em qualidade e quantidade suficientes para executar este serviço que a comunidade necessita. Temos também esperança de firmar convênio com a Polícia Federal e poderemos juntos trabalhar neste processo de reconhecimento do locutor e outras coisas que temos alistadas, que são de interesse também da Polícia Civil e da Polícia Militar.

Perícia Federal: Qual a previsão do início das atividades desse laboratório? O que falta para colocar em prática essas idéias?

Prof. Euvaldo: Os recursos para montarmos esse laboratório poderão se originar da FAPESP, através de um projeto específico. Mas nós estamos planejando primeiro ir ao exterior visitar os principais centros de renome em reconhecimento automático do locutor para fins forenses (nos EUA e na Inglaterra), a fim de observar se existe alguma coisa que nós desconhecemos, além de trazer *know how* para cá e criar um vínculo com estas instituições para nossos serviços futuros. Isto vai ser feito, a princípio, a partir do próximo ano, após meu retorno. Aí sim, estaremos entrando com um pedido formal à FAPESP para a criação desse laboratório, o qual leva em torno de 45 dias para ser julgado. Assim, eu daria uma previsão otimista para o final do ano que vem para o início formal das atividades.

Perícia Federal: A idéia é montar um laboratório com tecnologia de ponta?

Prof. Euvaldo: A melhor tecnologia do mundo! Esta que é a meta. A Escola Politécnica tem tradição de excelência. Ser segundo em alguma coisa, nunca é bom para esta Escola. Temos que estar no mesmo nível das melhores. Quer dizer, nós já temos feito isto, evidentemente ainda em coisas incipientes, mas já fizemos algumas coisas que muito poucos fizeram lá fora, como é o caso do reconhecimento de pensamento. Nós estamos praticamente conseguindo coisas que talvez poucas pessoas no mundo

conseguiram. Por exemplo, estamos pedindo uma patente de criptofone caótico que ninguém tinha feito. Então, aos poucos nós vamos conseguindo, porém sempre precisamos de mais recursos, de mais dedicação. E nesse laboratório, teremos condições de pesquisar no mesmo nível em que as pessoas lá fora estão, desde que tenhamos o apoio econômico e financeiro necessário, e parece que nós teremos esse tipo de apoio.

Perícia Federal: E o pessoal para esse laboratório? Já existe pessoal qualificado?

Prof. Euvaldo: Quanto ao pessoal, nós temos diversos alunos que terminaram a pós-graduação e que se tornaram

“NEBRASP (Neural Brain Signal Processing) é a aplicação de redes neurais em interpretação e classificação de comandos por pensamento, que é uma pesquisa de ponta no mundo.”

especialistas em reconhecimento do locutor. Eles serão, a princípio, contratados para prestar serviços para o laboratório. Depois, há a possibilidade da Escola (com o apoio da Reitoria) abrir concurso para que sejam contratadas as pessoas necessárias, embora a contenção atual de verbas esteja dificultando muito tal iniciativa.

Perícia Federal: Dentro de tudo isto, e a idéia da Polícia Federal também aproveitar, utilizar esse laboratório? Quais as aplicações para a polícia de toda esta metodologia?

Prof. Euvaldo: Nosso contato com a Polícia Federal tem sido muito gratificante, admiro muito a Polícia Federal. Uma das razões, se não a principal razão, pela qual iniciamos o processo de organizar esse laboratório é realmente servir às Polícias, em particular a Polícia Federal, e ao Sistema Judiciário, órgãos que precisam desse tipo de análise. Mas em relação à Polícia Federal, especificamente, nós

podemos dar apoio para que ela organize seu próprio laboratório, que não fique dependendo de nós para fazer suas análises e que ponha seus engenheiros e técnicos para trabalhar nestas coisas. Poderemos trabalhar em conjunto com a Polícia Federal em uma série de coisas que nós já listamos e que são de seu interesse. Evidentemente, nós teremos um convênio que já está na fase de conclusão. Acredito que será bastante estreito o laço com a Polícia Federal em uma boa quantidade de aplicações. Isto vai depender de mais encontros e de mais conversas entre o pessoal da Escola e as pessoas responsáveis da Polícia Federal.

Perícia Federal: Houve contato com outras entidades do meio forense?

Prof. Euvaldo: Nós temos recebido pedidos de juizes de direito para fazer análise de fitas. Infelizmente, ainda não temos a estrutura para fazer isto. Está difícil porque, para fazer uma análise forense, nós precisamos de uma base de dados grande, precisamos ter uma amostragem estatística, pois não fazemos análise, isto é muito importante que se diga, baseada em espectrogramas, em detalhes de espectrogramas. Análise em espectrograma é uma arte, exige um especialista que conheça profundamente seus detalhes. A análise que nós fazemos, é uma análise automática por computador, usando técnicas de processamento digital de sinais, ou seja, o reconhecimento automático do locutor. Nós desenvolvemos uma técnica, que são as MTIs, que permite a análise de segmentos muito curtos de voz, tornando bem mais confiável a análise. Essa é uma área de pesquisa, mas esperamos chegar em um ponto que tornemos o sistema bastante confiável, mais confiável até que qualquer análise feita em cima de um espectrograma. Essa é nossa meta, e esperamos atingi-la em algum ponto do futuro.

Perícia Federal: Enfatizando então o assunto, qual a diferença entre a análise em espectrogramas e o processamento digital de sinais?

Prof. Euvaldo: A diferença é a seguinte: um especialista que analisa um espectrograma tem que ter uma prática muito grande para identificar pequenos detalhes na voz de cada pessoa. Depois que ele se torna um especialista, o serviço

dele se torna bastante confiável, mas é muito difícil formar especialistas, porque eles têm que analisar muitas amostras de voz e adquirir muito tempo de prática. Com os nossos métodos, você não precisa de tempo de treinamento, só de estudo. Qualquer cientista em qualquer lugar no mundo que tenha o conhecimento técnico pode comprovar os nossos resultados e chegar às mesmas conclusões.

Perícia Federal: Ou seja, pessoas diferentes, sem o preparo específico e sem conhecimento de fonética, poderiam obter o mesmo resultado?

Prof. Euvaldo: Sem dúvida nenhuma! Desde que sigam os procedimentos de reconhecimento automático do locutor que forem especificados no nosso trabalho e usando as mesmas técnicas que nós utilizamos.

Perícia Federal: Caso esse que não ocorre na análise de espectograma?

Prof. Euvaldo: Justamente! Pois o espectograma depende de uma análise artística do especialista. Se não houver o especialista não é possível, realmente, se comprovar aquele laudo.

Perícia Federal: Voltando à idéia do convênio entre a Polícia Federal e a USP, qual seria sua idéia para esse intercâmbio de tecnologia e pessoal?

Prof. Euvaldo: A idéia seria que nós pudéssemos oferecer cursos para especialistas da PF; eles viriam aqui, nós daríamos esses cursos e com o conhecimento que iriam adquirir, eles poderiam organizar e manter os diversos laboratórios da Polícia Federal. Nós estaríamos aqui entrando com toda a parte de pesquisa, que é a nossa finalidade, passando *know how* que porventura viéssemos a adquirir no exterior através de nossos cursos, nossos estágios, nossas visitas. Estaríamos então realmente fazendo um trabalho em conjunto nas várias áreas de interesse.

Perícia Federal: E aproveitando a abrangência da Polícia Federal, com delegacias em todos os Estados da Federação, para a montagem de um banco de dados nacional?

Prof. Euvaldo: Esse é o nosso Projeto VIC (*Voice Image Connection*). É um projeto de R\$ 6 milhões. E existe uma derivação deste, por exemplo, se nós

tivéssemos um *software* em cada delegacia, em cada lugar do País, onde um elemento, ao ser detido para interrogatório, teria o armazenamento de sua impressão digital, voz, face e assinatura, e estes dados todos seriam integrados por aquela delegacia e seriam enviados em tempo real, via internet, para um banco de dados centralizado. Aqui no laboratório, estaríamos desenvolvendo *softwares* de reconhecimento de imagem, reconhecimento do locutor e reconhecimento de assinatura, através de convênios com empresas que fazem isto no Brasil e no exterior para que haja um intercâmbio de *know how* e para que estas empresas

“Se nós tivéssemos um software em cada delegacia, em cada lugar do País, onde um elemento, ao ser detido para interrogatório, teria o armazenamento de sua impressão digital, voz, face e assinatura, e estes dados todos seriam integrados por aquela delegacia e seriam enviados em tempo real, via internet, para um banco de dados centralizado.”

possam dar a manutenção que é exigida para esses *softwares* de alto nível. Então, nós teríamos algo notável, imagine a seguinte situação: você capturou alguém no interior do Brasil, por exemplo, lá no Amazonas. Tendo uma máquina, com conexão via internet, tem-se condição de mandar os dados dessa pessoa em tempo real para o banco de dados e receber naquela hora uma possível identidade e o passado daquele elemento, podendo levar a uma captura e uma

prisão preventiva, ou alguma coisa deste tipo. Ou ainda, por exemplo, o serviço de migração no aeroporto, a pessoa que quer sair ou entrar no Brasil, se o passaporte dele estiver com um problema no número ou na foto, você pode identificar o indivíduo pela íris, automaticamente, independentemente do passaporte. Então, todas as pessoas que entram poderiam ter sua íris examinada através de métodos de busca, que poderiam demorar um pouco, mas que permitiriam, com algum grau de confiança, identificar o indivíduo, verificando se foi “fichado” em algum lugar. É um *software* de muita utilidade para todas as polícias do País.

Perícia Federal: Então, recapitulando, a aplicação de RNAs em reconhecimento de voz já está em desenvolvimento?

Prof. Euvaldo: Isso a gente já faz. Nós precisamos melhorar nossa tecnologia em função do que possa existir no exterior e que a gente ainda não conheça. Para dar maior confiabilidade em nosso trabalho e podermos dizer que o método que estamos usando é semelhante aos melhores métodos no mundo, ou seja, não estamos usando nada que seja inferior.

Perícia Federal: Na questão de impressões digitais, o que está sendo feito?

Prof. Euvaldo: Nós temos um aluno, que é da Polícia Civil, fazendo pós-graduação, e seu trabalho de mestrado é o reconhecimento de impressões digitais com RNAs. Ele está desenvolvendo um bom trabalho usando o banco de dados existente na Polícia Civil. E esperamos que o término de seu trabalho nos dê um bom *software* de reconhecimento de impressões digitais, que possamos usar neste projeto maior e, evidentemente, nos interesses das Polícias Civil, Militar e Federal.

Perícia Federal: Sobre o controle de segurança através da análise da íris do olho?

Prof. Euvaldo: Isso é um trabalho de doutorado de um outro aluno nosso, Mikael Kiremitdjian, que é um especialista em processamento de imagem. Seu doutorado envolve a criação de um *software* com redes neurais

que faça o reconhecimento automático de íris para interesse de segurança e o próprio reconhecimento. Então, nesta aquisição de dados dos indivíduos que foram "detidos", nós estaremos adquirindo íris, e o reconhecimento de íris é extremamente preciso. O que é interessante, nos aeroportos, não é o reconhecimento da face, pois o elemento pode disfarçar, mas o reconhecimento de íris. Isto pode ser implantado e esta imagem pode ser adquirida sem o indivíduo perceber, pois não é necessário que ele coloque o rosto próximo a uma lente, basta que ele, em algum momento, olhe na direção de uma ou outra câmera, que esteja fazendo a captura com zoom. Assim, "capturamos" o olho dele e fazemos a busca no banco de dados, verificando se esta íris já foi identificada. Mas para isto deve-se ter um banco de dados, ou seja, ainda é uma medida a longo prazo.

Perícia Federal: Uma outra idéia que já foi cogitada é o detector de mentiras através de expressões faciais....

Prof. Euvaldo: Exato! Essa é uma idéia interessante porque trabalhamos com o reconhecimento de emoções em faces, que é uma coisa recente no mundo. Os códigos usados são os chamados códigos de FACs (*Face Action Codes*), que são sistemas de ações faciais, os quais trabalham com processos muito complexos de análise de cada movimento muscular. Agora, com as RNAs, nós conseguimos entrar com uma expressão do indivíduo, e cabe à máquina classificar aquela expressão. Nós temos um trabalho onde queremos entrar com uma série de expressões de indivíduos que estão mentindo. ... Nós temos aqui no Brasil vários lugares onde poderíamos rapidamente adquirir mentiras... (risos) como todos nós sabemos, para criar nosso banco de dados. E temos um pouco de esperança de que a rede neural descubra, enquanto o indivíduo está mentindo, uma característica da face em relação à sua face normal, de forma a identificar que esteja mentindo. Este é um trabalho de pesquisa. A rede pode, de repente, identificar algum detalhe de maneira genérica, nós não sabemos se isto vai dar certo, mas é assim que pesquisa é feita. Tente-se! Se der certo, muito bem, se não der, valeu a tentativa. ■

Secrim/SP

Entrevista realizada por
Francisco Artur Cabral Gonçalves
Perito Criminal Federal
e-mail: pfcabral@hotmail.com

Dia Nacional do Perito

dezembro 1999

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
		7	8	9	10	11

Dia 04 de dezembro é o Dia Nacional do Perito Criminal

A data foi definida no V Congresso Nacional de Criminalística, realizado em 1979 em Curitiba/PR em decorrência da escolha do Perito Criminal Otacilio de Souza Filho, cuja a data de nascimento era 04/12/1945, como patrono da categoria.

Otacilio, um Perito que tinha mania de anotar todos os acontecimentos de sua vida em uma agenda que sempre o acompanhava, era um profissional dedicado que sempre procurava se aperfeiçoar, estando cursando o 3º ano de Direito na Universidade Federal de Minas Gerais.

No dia 04/08/1976 foi solicitado que ele fizesse uma Perícia sobre duas mortes ocorridas na Serra da Moeda, no município de Congonhas/MG - Uma geóloga sul-americana estava na Serra juntamente com seu auxiliar, colhendo amostras de rochas para estudos quando caiu, levando com ela o auxiliar, de cima de uma cachoeira de 45 metros de altura. A geóloga e seu auxiliar morreram.

Chegando na Serra da Moeda, numa grande fatalidade, Otacilio caiu exatamente no mesmo local onde aconteceu a tragédia, tendo, como era de costume, deixado registrados todos os passos da operação na antiga agenda.

Em outubro de 1977, com a criação da Associação Brasileira de Criminalística - ABC, cujo presidente era o Dr. José Carvalhedo Neto, começou a ser cogitada a escolha de um patrono para a categoria.

E, passados dois anos, em 1979 durante a realização do V Congresso Nacional de Criminalística, dentre três concorrentes, o Perito Otacilio foi eleito como Patrono da Classe Pericial, sendo escolhida a data do seu nascimento como o Dia Nacional do Perito.

O Perito Criminal Nézio Wolhein do Amaral, o Tininho, que resgatou essa valiosa informação, conchama toda a categoria a comemorar a data que representa a luta e a dedicação dos Peritos Criminais.

Os crimes financeiros ou crimes fazendários constituem-se área de grande atuação da Perícia Criminal Federal, o que torna imprescindível a divulgação do assunto que voltamos a abordar.

A Perita Criminal Federal Ademísia Barbosa, em monografia apresentada à Academia Nacional de Polícia, realizou um importante estudo sobre Crimes Financeiros – um enfoque sobre apropriação indébita, sonegação fiscal, contrabando e descaminho e lavagem de dinheiro sujo, que dividimos em duas partes, já tendo sido publicada a primeira parte no número anterior.

Nesta edição abordamos a Parte II – Contrabando e descaminho; lavagem de dinheiro sujo e órgãos responsáveis pela fiscalização e repressão aos crimes financeiros com o inquérito policial e a Perícia Contábil.

O contrabando que é a entrada, no território nacional, de bens e/ou produtos de importação proibida ou a saída para o exterior de produtos nacionais cuja exportação depende de autorização especial de órgão competente e que não estejam acompanhados desta, diferencia-se do descaminho, que é a introdução de bens e/ou produtos tributados, de importação permitida, sem cobertura legal por meio de documentação fiscal idônea que comprove o pagamento dos impostos.

O papel da Perícia é muito importante, também nesses casos, pois evidencia e descobre as irregularidades, determinando os tipos de fraudes e sonegação fiscal, fundamentando conseqüentemente medidas de precaução ou sanções da lei penal.

CONTRABANDO E DESCAMINHO

Contrabando

Contrabando - é a entrada, no território nacional, de bens e/ou produtos de importação proibida, cujas razões são as seguintes:

- em razão da saúde pública, por se tratar de produtos cujos componentes químicos agem de forma nociva sobre o organismo humano, caso do lança-perfume;

- da segurança pública, como forma de inibir o crime organizado, caso das armas de grosso calibre que alimentam o tráfico de drogas, a indústria do seqüestro, entre outros; e

- como uma forma de proteger a indústria nacional, que sofreria uma concorrência desleal pela entrada de produtos sem garantia de qualidade, sem assistência técnica e por essas razões, oferecendo preços mais baixos que os similares nacionais.

Caracteriza-se também como contrabando, a saída para o exterior de produtos nacionais cuja exportação depende de autorização especial de órgão competente e que não estejam acompanhados desta.

Alguns casos de contrabando:

- saída de mercadoria da Zona Franca de Manaus, sem autorização da autoridade competente;

- saída de rota de caminhão transportando café;

- exportar, sem expressa autorização do Ministério competente, sementes, mudas ou produtos vegetais, que dependem da referida autorização.

A referência ao contrabando aqui foi

apenas com o intuito de mostrar e alertar para a distinção entre contrabando e descaminho, pois muitas vezes as pessoas se referem ao descaminho, equivocadamente, chamando de contrabando.

Descaminho

Descaminho é a introdução, no território nacional, de bens e/ou produtos tributados, de importação permitida, porém sem cobertura legal por meio de documentação fiscal idônea que comprove o pagamento dos impostos sobre eles incidentes. Trata-se, portanto, de uma modalidade de sonegação fiscal.

No descaminho a importação não está, pois, proibida. O agente não é portador de documentação idônea e contemporânea da entrada regular da mercadoria no território nacional, com o devido pagamento dos impostos incidentes.

Qualquer pessoa que detenha, guarde, e/ou exponha à venda mercadoria de procedência estrangeira, clandestina pela ausência de documentação que comprove a regularidade de sua internação no Brasil - desde que não se trate de mercadoria de importação proibida -, responderá por crime de descaminho, independentemente de ser comerciante estabelecido ou de se caracterizar a habitualidade do procedimento.

Cabe aqui referência ao princípio da insignificância ou crime de bagatela - que não se aplica, vale salientar, ao contrabando - quando turistas trazem do exterior pequena quantidade de mercadorias que, mesmo acima da cota fixada em lei, representam valor irrisório do Imposto de Importação, não sendo este que irá causar

ESQUEMA DO DOLEIRO

ESQUEMA DO
"DOLEIRO" DE
GRANDE
PORTE/
GRANDE
DOLEIRO

FINANCIA

Contrabando de armas e munições pesadas

Tráfico de tóxicos do grande fornecedor

Rede de prostituição internacional de luxo

danos significativos ao Tesouro e muito menos à indústria nacional.

Entretanto, é bom observar que se for considerado um agente isolado, o princípio é válido. Mas, se é um grande número – milhares de agentes que têm essa prática como habitual e o fazem profissionalmente como meio de vida – estes agentes estarão criando um mercado informal e marginal, sem pagar impostos e praticando uma concorrência desleal com o comércio e a indústria nacionais, legalmente estabelecidos.

Casos de descaminho:

- aquisição e guarda de mercadorias estrangeiras, sem documentação legal, para fins comerciais;
- aquisição, sem documentação legal, de peças utilizadas na reposição e montagem de máquinas;
- uísque estrangeiro trazido por marinheiro, superior à cota permitida pelo Ministério da Marinha.

Perícia Merceológica

Tanto no caso do contrabando, quanto no caso do descaminho é a Perícia Merceológica que irá identificar tecnicamente a origem da mercadoria, a composição físico-química do produto, qual o seu uso e destino e ainda a existência de similar nacional.

Dita Perícia é absolutamente relevante e necessária, haja vista que fornecerá elementos técnicos para que seja apurada, com credibilidade e segurança, a verdade sobre os produtos, inclusive com definição se dita mercadoria é de importação proibida.

A Perícia deve ser realizada por Peritos oficiais que nortearão seu trabalho com pesquisa em eventuais similares nacionais ou estrangeiros (somente no caso de descaminho, não podendo este procedimento ser adotado para o contrabando), revista de importadores ou fabricantes no exterior, que possam comprovar seguramente a procedência dos produtos; catálogos de fabricantes e listas fornecidas pelo Departamento de Comércio Exterior – DECEX e outros materiais que forneçam elementos técnicos para bem embasar a conclusão dos Peritos.

LAVAGEM DE DINHEIRO SUJO

A lavagem dos ganhos obtidos por meio de atividades criminosas, consiste em legalizar, tirar da clandestinidade e colocar juridicamente dentro da licitude. É dar transparência e afastar qualquer tipo de desconfiança sobre as fontes de obtenção desses bens, valores ou direitos.

No esquema do dinheiro sujo, ou seja, proveniente de atividades ilícitas, existe um personagem fundamental para alimentação do sistema: o doleiro. Ele financia o tráfico de drogas, o contrabando de armas pesadas, redes de prostituição internacional e ainda viagens e outras mordomias para políticos e/ou altos funcionários públicos desonestos, que em troca montam esquema de proteção para que eles permaneçam impunes.

Os ganhos clandestinos também podem se originar nos crimes contra a Administração Pública. Pode-se apresentar como exemplo as comissões recebidas pelo superfaturamento de obras e serviços

públicos; o suborno decorrente da exploração de prestígio ou do favorecimento para que uma determinada empresa vença uma licitação.

Outra forma de ganho ilícito é o superfaturamento na importação, que consiste numa fraude contra o fisco, caracterizada pela diferença entre o preço ajustado e o preço cobrado a menor na fatura, sendo essa diferença paga à parte, fora da escrita comercial de ambos os parceiros da transação. Trocando em miúdos, é a importação de produtos com o valor declarado nas notas bem inferiores ao valor de mercado daquele produto e a diferença é paga por fora ao exportador. Nesse caso além da sonegação fiscal, pois os impostos e direitos aduaneiros serão recolhidos a menor, pode-se estar diante de corrupção envolvendo servidor público na entrada de bens. Gera ainda a concorrência desleal com produtos similares do Brasil e perdas financeiras com entrada a menor de dólares, atingindo diretamente a balança comercial, haja vista que o depósito da diferença é feito em conta que o exportador mantém no exterior.

Uma operação inversa, porém com o mesmo objetivo de remeter dólares ilegalmente para o exterior, é a importação superfaturada em empresas do mesmo grupo. Cabe à Receita Federal fiscalizar a entrada desses produtos, examinando *container* por *container* e nunca por amostragem.

Todas essas atividades criminosas encontram respaldo para ocultação, em firmas fantasmas, empresas de fachada legalmente constituídas para dar cobertura à renda auferida com o crime. Isso ocorre principalmente pelas facilidades

Interna o dinheiro
sujo, no exterior

Converte o dinheiro
sujo, na "lavagem"

ABASTECE EM DÓLARES
Figurões da República -
Grandes Turistas

Eventualmente:
Contrabandistas profissionais,
submundo das boates, cassi-
nos clandestinos, jogo do
bicho, rufiões, etc.

encontradas nos chamados "paraísos fiscais" onde não há um respeito às convenções diplomáticas.

Outra modalidade muito usada para ocultar ou dissimular os ganhos auferidos com atividades criminosas, recebe ajuda substancial do sistema bancário, em face da facilidade para se abrir uma conta corrente. São as chamadas contas "fantasmas", tão comentadas na época do desbaratamento do "esquema PC", e que consiste em abrir contas em bancos em nome de correntistas fictícios, que tanto pode ser usando documentos falsos ou de pessoas falecidas, como pode ser contas em nome de "laranjas", que emprestam suas identidades às vezes por ingenuidade, às vezes pensando em tirar proveito.

Durante o "esquema PC" muitos foram os fantasmas que deram cobertura à corrupção deflagrada na Presidência da República e "adjacências", ou seja, nos ministérios que deram acesso ao bando que saqueava a nação, extorquindo empreiteiras, fazendo tráfico de influência, para facilitar a aprovação de projetos, licitações e outros procedimentos dentro do Serviço Público.

Um exemplo prático de disfarce de vantagens financeiras ilícitas, recebidas utilizando-se de "conta fantasma" é o caso da ex-ministra da Economia, no governo da chamada "Nova República", que mantinha ligações com correntistas fictícios indiretamente, através do seu então secretário particular, que recebia os recursos das contas referidas e pagava diretamente as contas da ex-ministra, bem como repassava para outras pessoas a ela ligadas, para que também efetuassem pagamentos de suas despesas pessoais.

ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS PELA FISCALIZAÇÃO E REPRESSÃO AOS CRIMES FINANCEIROS

A preocupação com a desburocratização da economia nacional que permitirá, sem sombra de dúvida, facilitar sua modernização e integração a uma globalização financeira já presente em todos os países considerados do sistema capitalista, tem levado a

uma necessidade de se quebrar as barreiras da segurança e do bom senso nas operações envolvendo fluxos financeiros e com destaque, o sistema de arrecadação fiscal e previdenciário do País, em nome destas mudanças.

Somado a este quadro, os tratados e acordos assinados e consolidados nas áreas política, aduaneira e fiscal com os países vizinhos e com realce para os que compõem o Mercado Comum do Sul - MERCOSUL, que são Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, que visam promover o desenvolvimento dos quatro países, mediante a conformação de um espaço econômico ampliado e, por via de consequência, inserção mais competitiva na economia internacional, acabam por provocar a proliferação de crimes financeiros perpetrados contra a Fazenda Nacional, justamente aproveitando a fragilidade do sistema, em razão da consolidação deste quadro.

Daí a necessidade de se ter órgãos e instituições fortes, capazes de coibir ou reduzir os crimes financeiros.

CRIAÇÃO DO CONSELHO DE CONTROLE DE ATIVIDADES FINANCEIRAS - COAF

Com a Lei 9.613/98, foi criado o COAF, que tem a finalidade de aplicar penas administrativas, receber, examinar e identificar as ocorrências suspeitas de atividades ilícitas.

O COAF tem ainda a função de coordenar e propor mecanismos de cooperação e de troca de informações com o objetivo de viabilizar ações rápidas e eficientes no combate à ocultação de bens, direitos e valores, o qual deverá comunicar às autoridades, para fins de instauração dos procedimentos pertinentes, tão logo conclua pela existência dos crimes por ele fiscalizados.

O COAF é composto por servidores públicos de competência inquestionável e idoneidade ilibada, designados pelo Ministro de Estado da Fazenda, a serem escolhidos nos seguintes órgãos: Banco Central do Brasil, Comissão de Valores Mobiliários, Superintendência de Seguros Privados, Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, Secretaria da Receita Federal,

órgão de inteligência do Poder Executivo, Departamento de Polícia Federal e Ministério das Relações Exteriores, observando que nos três últimos órgãos citados atenderá à indicação dos respectivos Ministros de Estado.

O INQUÉRITO POLICIAL NOS CRIMES FINANCEIROS

Importância

É absolutamente relevante, pertinente e necessário o Inquérito Policial em se tratando de crimes financeiros, antes do oferecimento da denúncia pelo Ministério Público, haja vista que se trata de crimes técnicos que exigem tratamento diferenciado.

Nos chamados crimes de "colarinho branco", a investigação e apuração de autoria e co-autoria, bem como da participação de parentes, é completamente dependente do Inquérito Policial, vez que nem sempre o agente do delito é o que parece ser, ou seja, aqueles que figuram em contratos sociais. É necessário que seja feita uma investigação com todo o rigor que o caso exige, não baseada em depoimentos de testemunhas, as quais só devem ser usadas, excepcionalmente, como prova *in extremis*.

A investigação

A investigação deve se basear em provas materiais que são, por excelência, os documentos, os livros, a escrituração mercantil e fiscal, bem como balanços, demonstrações de resultado, pareceres, relatórios e certificados de Auditoria; na Perícia Contábil, a ser produzida por Peritos Oficiais.

Quando se tratar de pessoa física, a investigação deve basear-se nos sinais exteriores de riqueza, que quase sempre são incompatíveis com a condição socioeconômica de natureza oficial do suspeito.

Finalidade

A finalidade do Inquérito Policial é apurar com exatidão a verdade dos fatos, sempre antes da denúncia para que esta tenha embasamento seguro e não seja feita de forma aleatória, já que os resultados

apurados na fase de Inquérito é que oferecerão os elementos que darão consistência à denúncia do Ministério Público.

A PERÍCIA CONTÁBIL

Sempre que o crime deixar vestígios, é obrigatória a realização do exame de corpo de delito, que no caso dos crimes financeiros, é feito por meio de Perícia Contábil, necessária e obrigatória para instruir Inquérito Policial. Este procedimento é essencial na busca da verdade, que deve nortear, presidir e orientar o processo como um todo.

Realização da Perícia Contábil

A Perícia Contábil deve ser realizada a requerimento do Ministério Público ou como instrução do Inquérito Policial, para que a denúncia seja feita com precisão, segurança e credibilidade.

O Laudo Pericial e seu objetivo

O laudo pericial contábil deve ser fundamentado em exame de documentos contábeis fiscais, exame de livros comerciais e fiscais, em lançamentos contábeis confrontados com os documentos dos quais se originou; em contratos, estatutos, atas de Assembléia Geral, atas de reuniões de diretoria, do Conselho de Administração; em movimentação financeira dos recursos da pessoa jurídica. Com base nos exames dos documentos citados, a Perícia Contábil visa: a) apurar autoria, co-autoria e partícipes; b) grau de participação e de influência do pessoal da empresa; c) subordinação hierárquica, controle acionário; d) responsável pela movimentação dos recursos financeiros; e) quem determinava o pagamento dos tributos e contribuições; f) qual o montante efetivamente descontado, cobrado nas notas fiscais ou faturas, retido na fonte, contribuições para o INSS, contribuições do art. 26 da Lei n.º 8.212/91 ou do Funrural, quando este for cobrado na nota pelo produtor; g) o destino desses valores; h) eventual proveito com este ilícito, especialmente no caso de procuradores, servidores de estatais; i) o

proveito com este ilícito por presidente e diretores de S.A.; e j) demais informações sobre as circunstâncias materiais e pessoais de cada elemento ouvido (idade, grau de instrução, tempo de emprego, de sócio, de direção e grau de parentesco).

De posse destes elementos, os Peritos elaborarão o laudo que irá instruir os autos do inquérito policial. ■

BIBLIOGRAFIA - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTO, Valder Luiz Palombo. Perícia Contábil, São Paulo: Atlas, 1996.
- CÓDIGO TRIBUTÁRIO NACIONAL. Legislação Brasileira, São Paulo: Saraiva, 1998.
- GIL, Antonio de Loureiro. Como Evitar Fraudes, Pirataria e Convivência, São Paulo: Atlas, 1998.
- MAGALHÃES, Antonio de Deus Farias *et alii*. Perícia Contábil - Uma abordagem teórica, Ética, Legal, Processual e operacional: casos práticos, São Paulo: Atlas, 1995.
- MONTEIRO, Samuel. Dos Crimes Fazendários, São Paulo: Hemus, 1998.
- ORNELAS, Martinho Maurício Gomes de. Perícia Contábil, São Paulo: Atlas, 1994.
- PINHO, Ruy Rebello & NASCIMENTO, Amauri Mascaro. Instituições de Direito Público e Privado, São Paulo: Atlas, 1994.
- SÁ, Antonio Lopes de. Perícia Contábil, São Paulo: Atlas, 1994.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BATISTA JR, Paulo Nogueira. REVISTA DE ECONOMIA POLÍTICA. "Globalização" Financeira e Regimes Cambiais, São Paulo: 34, abril-junho/1998.
- FRANCO, Hilário. Contabilidade Comercial, São Paulo: Atlas, 1980.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de *et alii* Contabilidade Introdutória - livro de exercício, São Paulo: Atlas 1979.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos, São Paulo: Atlas, 1979.
- Administração Financeira, São Paulo: Atlas, 1985.
- MATOS, Francisco Gomes de. Yázigi Dictionary - For High Schools, London, Oxford University Press, 1973.
- RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica, São Paulo: Atlas, 1982.
- SALVADOR, Ângelo Domingos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Bibliográfica, Porto Alegre: Sulina, 1982.
- SANDRONI, Paulo. Dicionário de Economia e Administração, São Paulo: 8v, Nova Cultural, 1996.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico, São Paulo: Cortez, 1983.
- SANTOS, Milton *et alii*. Fim de Século e Globalização, São Paulo: Ilucitec, 1994.
- F - ENCONTRO TÉCNICO DE PERITOS FEDERAIS, Brasília: v.2, ABC, 1994.

Secrim/RN

Ademisia Barbosa de Assis
Perita Criminal Federal

Posse do Diretor-Geral do DPF

O novo diretor-geral do Departamento de Polícia Federal, delegado Agílio Monteiro Filho, tomou posse dia 24 de junho, pregando a conciliação e união no setor.

Mineiro, de Belo Horizonte, Agílio tem 26 anos de carreira, tendo ingressado no DPF em 1973, através de concurso para agente; em 78 foi aprovado no concurso para Delegado de Polícia Federal, e em 93 chegou ao cargo de superintendente regional da Polícia Federal em Minas Gerais.

A posse bastante prestigiada contou com a presença de cerca de 300 pessoas. Entre as autoridades, compareceram à cerimônia o presidente da Câmara dos Deputados, Michel Temer; o então ministro da Justiça, Renan Calheiros; e os ministros Eliseu Padilha, dos Transportes, e Pimenta da Veiga, das Comunicações, além de lideranças do Governo.

O Presidente da Comissão dos Direitos Humanos da Câmara dos Deputados, Nilmário Miranda (PT/MG), também presente à posse, aprovou e elogiou a indicação do novo diretor.

Em seu pronunciamento de posse, o diretor falou do esforço para o aprimoramento do DPF e do desejo de unir a classe dos policiais federais, para o que conta com o apoio de todos os segmentos do órgão, no cumprimento da sua missão.

"É tempo de conciliação, de ser capaz de colaborar, sobrepor-se a posições e preconceitos e unir em benefício do interesse maior, com sentimentos e atitudes que conduzam ao objetivo comum", afirmou o diretor em seu discurso, destacando o compromisso profissional que os policiais federais têm com a sociedade brasileira. ■



Presidente da ACPF cumprimenta o novo Diretor



Pedófilos e Grupos Afins

Pedofilia e pornografia são fenômenos distintos, porém verifica-se certa articulação entre eles. De qualquer modo, referem-se a situações de violência e abuso sexual, contra a criança ou adolescente. O termo Pedofilia tem origem nos termos (do grego) *paedo* que significa criança e *philos* significando amigo. De acordo com a preferência sexual pode-se verificar a existência de outros grupos, que estão envolvidos com a sedução de menores, classificados dentro de categorias como: Hebefilia (preferência por adolescentes) e Ninfofilia (preferência por meninas). Há ainda uma forma de pedofilia chamada de *Sex Ring* que envolve um ou mais abusadores e uma rede de vitimizadas. Os *Boys Lovers*, não obstante afirmarem que são apenas admiradores da figura angelical das crianças, dando conotação artística para as imagens, são verdadeiros patrocinadores da produção

PORNOGR ENVOLVENDO

Nos últimos anos, tem-se observado que certa conduta tem provocado, na sociedade, verdadeira repugnância. Trata-se de comportamentos anômalos, nos quais adultos, movidos pela própria concupiscência, aliciam crianças e adolescentes, objetivando com eles praticar sexo, ou fazer com que outrem o pratique, ainda mais, fotografam e divulgam o produto de sua torpeza.

De outro lado há grupos de pessoas que formam um mercado consumidor de imagens desta natureza, garantindo a perpetuação de uma atividade lucrativa e ilegal. Neste contexto, há diversos crimes que ocorrem de forma conexas, porém um deles tornou-se especialmente reprovável, qual seja a divulgação, através da Internet, de imagens de crianças e adolescentes, em cenas pornográficas ou praticando sexo.

de tais imagens. Também há os clubes de pedófilos que promovem a troca de imagens por todo o mundo, utilizando-se da Internet e de outros meios. Esses clubes dão suporte financeiro para a realização de vídeos pornográficos e fotografias; apoio jurídico aos membros presos; promovem viagens, daí a relação com o turismo sexual. Utilizam signos secretos para se reconhecerem, e o

ingresso na organização é altamente controlado.

O desejo obsessivo de manter relações sexuais com crianças faz com que os pedófilos busquem conquistar a simpatia delas, oferecendo amizade e apoio, porém é uma relação de exploração, onde pouco a pouco vão acrescentado uma abordagem sexual, estimulando a curiosidade das crianças através de materiais pornográficos e principalmente abusando da confiança que elas lhes depositam. Quando conseguem ter êxito, a relação com as vítimas não tem longa duração, pois elas logo crescem, deixando de oferecer atrativos ao agressor que parte novamente para a "caça", razão pela qual esta atividade é altamente predatória. Dentre os indivíduos que já foram presos, há homens que admitem ter abusado desde 250 a mais de 2.000 crianças.

As obras de ficção sempre apresentam o pedófilo como um indivíduo

inclusive através de matérias "inocentes" nos veículos de comunicação.

Não se sabe muito sobre os motivos desses desvios sexuais, várias teorias tentam explicar, mas nenhuma é definitiva. Fato é que os pedófilos ultrapassam qualquer limite cultural, social, psicológico e legal.

As organizações mais conhecidas estão nos E.U.A, na Europa e Austrália, porém outros países também contribuem intensamente para o aumento dos sítios na Internet que divulgam material pornográfico envolvendo crianças, inclusive o Brasil.

Quem ganha dinheiro

Há várias formas de retorno financeiro. Na Internet, há quem deseja auferir lucros, apenas disponibilizando locais contendo material pornográfico, inclusive envolvendo menores. Os créditos podem advir tanto da cobrança direta, para acesso às imagens, quanto da inserção de anúncios

de propaganda (*banner*), apontando para um sítio principal, que até pode ser internacional. Neste caso, o lucro é distribuído com base na quantidade de usuários que se cadastram no sítio principal através do sítio-chamariz. Há vários sítios nacionais que mantêm este esquema, tendo rendimento

variável, mas que pode chegar facilmente a R\$ 500,00 mensais, aumentando à medida que o sítio se torna conhecido pelos interessados. No sítio principal, o pagamento para ter acesso às imagens é feito, em geral, através de cartão de crédito e o repasse ao sítio-chamariz através de documento compensável internacionalmente.

Na ponta do esquema, há os indivíduos ou quadrilhas que geram receita

através da venda de fotografias, que serão capturadas opticamente e disponibilizadas na Internet. Na cidade de Natal (RN) a Polícia Federal prendeu um cidadão de origem francesa, com várias fotografias de uma menor, em cenas pornográficas, a qual foi identificada como filha dele. Cada fotografia chega a valer U\$ 100.00.

O Crime na Internet

Vale dizer que a finalidade precípua de uma página na Internet é divulgar o seu conteúdo, porém o interessado deve se acerrar de um mínimo de conhecimento da tecnologia em apreço, a fim de realizar o seu intento, o que resumidamente significa: registrar o nome que deseja dar ao sítio na repartição competente, o que pode ser feito via provedor de acesso à Internet; confeccionar as páginas e transferi-las para o local reservado pelo provedor e divulgar o endereço eletrônico.

É notório que qualquer investigação criminal pretende verificar a existência do crime, identificar o autor e se possível determinar as circunstâncias em que aconteceu. Nesse sentido, quais são as particularidades que envolvem a obtenção de provas materiais do crime de publicação de imagens pornográficas através da grande Rede?

Tecnicamente, o entendimento é que desde a constatação da publicação do material, as provas já vão sendo coligidas pelos Peritos, que realizam exames no local da Internet questionado, oferecendo o competente laudo. Esta tarefa deve ser executada com o devido cuidado para que as provas não sejam perdidas, reputadas como



AFIA A CRIANÇA

insano, repugnante, velho e psicótico, porém a casuística tem demonstrado tratar-se, na verdade, de homens de meia idade, profissionais liberais, até mesmo respeitáveis membros da comunidade que, por isso mesmo, se utilizam do seu nível intelectual para justificar suas ações, bem como para convencer que a questão não é deplorável, usando qualquer recurso disponível para tentar convencer o grande público,

incompletas ou para que da intervenção não resulte um alerta para os suspeitos.

Fatores como a volatilidade de conteúdo, anonimato e possibilidade de múltiplas rotas para o tráfego das informações exigem a aplicação de técnicas próprias, objetivando nos diversos locais de crime recolher os vestígios existentes, os quais estão pulverizados em diversos compartimentos físicos, em forma de arquivos de texto, de áudio e vídeo, registro de transações, etc, além de outros elementos que podem ser arrecadados e explicados nos autos dos exames. Esses vestígios podem se tornar indícios, constituindo-se, assim, provas materiais.

No caso da publicação de imagens pornográficas na Internet, entende-se que enquanto perdurar os seus efeitos, ou seja, enquanto a página estiver acessível, o crime estará ocorrendo, cabendo inclusive flagrante, posto que permanente a conduta delituosa.

Não se deve descuidar de outros crimes que, via de regra, estão relacionados à divulgação, como o lenocínio, estupro, corrupção de menores, atentado violento ao pudor, etc.

Também tem-se verificado pontos de contato entre o desaparecimento

de crianças e os grupos de pedófilos, razão pela qual toda a sociedade deve observar mais de perto o comportamento dessas organizações, objetivando resguardar os mais jovens.

Resultados Práticos

Muitos têm admitido não haver modo de combater este tipo de criminalidade, dada a vastidão da Grande Via de Informação. Cumpre-se dizer dos resultados obtidos, pois são animadoras as possibilidades de minar pouco a pouco a existência de sítios que divulgam pornografia envolvendo crianças. Diz-se que são mais de 100.000 sítios pela Internet afora, porém ações conjuntas entre os provedores, sociedade organizada, polícia e judiciário permitem golpear o centro irradiador dessas malfadadas organizações, tanto mais que os procedimentos, e o processo criminal como um todo, não diferem daquele aplicado aos demais crimes.

A Polícia Federal estava investigando um clube de pedófilos que tinha ramificações no Brasil, Europa e E.U.A, a partir de notícia da Interpol da Bélgica, enviada à Divisão de Polícia Criminal Internacional, órgão da Polícia Federal (Interpol brasileira), até que, em março de 1999, uma mulher foi presa pela Polícia Civil de Goiás por corromper menores, sendo que seu companheiro evadiu-se. Foi quando num lance de perspicácia,

um Perito Criminal Federal, especialista em Crimes por Computador, do Instituto Nacional de Criminalística, percebeu que o indivíduo fugitivo era um dos membros do clube de pedófilos, desencadeando-se uma ação que resultou na condenação da mulher a uma pena de 3 anos e 9 meses de reclusão, apenas pelo crime de divulgação, de um máximo de 4 anos. A sentença proferida, em 26 de agosto de 1999, pelo juiz federal Alberico Rocha Santos, da 5ª Vara Federal, também a condenou, por corrupção de menores, a uma pena de 3 anos de reclusão de um máximo de 4 anos.

Pois bem, o combate eficiente dessa criminalidade, resultante de tecnologias avançadas, depende de um esforço conjunto: a polícia necessita estar bem aparelhada, bem treinada, e em contínua reciclagem, acompanhando de perto as constantes evoluções dos ambientes informatizados e formando parcerias com outros organismos policiais. O Judiciário e o Ministério Público têm papel fundamental, razão pela qual devem procurar entender os fenômenos que ocorrem no ciberespaço, estabelecendo um entendimento comum, a partir da realidade fática atual. De sorte que naturalmente estabelecer-se-á, solidamente, a persecução criminal na Internet. ■

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOWKER, Arthur e DUNKARD, Leonard – Downloading Computer Information – FBI Law Enforcement Bulletin – julho de 1996.
 CARTE, David L. – Computer Crime Categories – FBI Law Enforcement Bulletin – julho de 1995.
 NOBLETT, Michael G. – The Computer: High tech Instrument of Crime – FBI Law Enforcement Bulletin – julho de 1993.
 REIS, Maria Helena Junqueira – Crime Informático – Revista dos Tribunais – agosto de 1991.
 – Computer Crimes – Editora Del Rey, 1997.

INC-Brasília/DF

Jorilson da Silva Rodrigues
Perito Criminal Federal



PERÍCIA ILEGAL?

Um dos aspectos interessantes do direito é que o mesmo está sujeito a interpretações variadas, conforme o caso concreto apresentado. Essa característica é um dos fatores que ajudam a manter o direito atualizado.

O texto a seguir aborda legislação, doutrina e jurisprudência, para, ao final, expor um ponto de vista, sujeito a críticas, como qualquer opinião.

A Prova

Segundo definição da doutrina (Curso de processo penal, 3. ed. Capez), "prova é o conjunto de atos praticados pelas partes, pelo juiz e por terceiros (p. ex. Peritos), destinados a levar ao magistrado a convicção e a comprovar a verdade de uma alegação".

Essa convicção do juiz baseada na prova é conceito do artigo 157 do Código de Processo Penal, e o laudo emitido por Peritos, como é sabido, é prova que ingressa na investigação policial (IPL) e segue até o final do julgamento da lide.

Apesar de o artigo 182 CPP preceituar que "o juiz não ficará adstrito ao laudo", é notória sua força dentro do processo, que é um procedimento vinculado, não podendo ferir a lei.

Sobre provas, a Constituição Federal/88, nossa lei maior, no inciso LVI do art. 5º, preceitua que "são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos", e o CPP, no parágrafo 1º do art. 573, dispõe: "a nulidade de um ato, uma vez declarada, causará a dos atos que dele diretamente dependam ou sejam consequência".

Ora, se para a condenação ou absolvição do réu o laudo for peça importante e, se por acaso, foi baseado em provas ilegais, então o laudo é nulo e, conseqüentemente, também o será a condenação ou absolvição. Simplificando: Perito, delegado, escrivão, procuradores e juiz, entre outros, desperdiçaram seus tempo e trabalho. Tudo inútil.

Proporcionalidade

No início do Século XX, o direito alemão, fonte rica e abundante do direito, desenvolveu a teoria da proporcionalidade, que, resumidamente, objetiva equilibrar de um lado o interesse estatal e social de punir o criminoso e de outro a manutenção dos direitos constitucionais fundamentais do indivíduo. Havendo conflito de interesses, cabe ao juiz tutelá-los e decidir qual é o preponderante naquela determinada circunstância.

Por essa teoria, apesar de uma prova ter sido obtida por meio ilícito, será aceita se estiver em jogo um interesse de maior relevância ou outro direito fundamental. Em nosso País tem-se admitido, em consonância com esta teoria, a prova obtida por meio ilícito para absolver o réu.

Acontece, porém, que essa matéria não é pacífica nem na doutrina nem na jurisprudência.

Nulidade Derivada

De acordo com a doutrina, o já citado parágrafo 1º do art. 573 CPP (a nulidade de um ato causa a dos atos que dele diretamente dependam ou sejam consequência) configura a teoria da nulidade derivada ou frutos da árvore envenenada (*fruits of the poisonous tree*), ou seja, as provas lícitas obtidas por meio ilícito são ilícitas, logo, sem valor algum.

"As provas ilícitas, bem como todas aquelas delas derivadas, são constitucionalmente inadmissíveis, devendo, pois, serem desentranhadas do processo." (Limitações ao direito de prova: provas ilícitas, Solange Vaz dos Reis, Correio Braziliense, apud Notícias da Justiça Federal - TRF/2ª Região, 08.09.99).

Tem-se, então, conflito entre a teoria da nulidade derivada e a da proporcionalidade.

O Entendimento do STF

Em julgamentos de processos onde houve conflito entre as duas teorias,

verificou-se que a questão é polêmica nos Tribunais.

O Supremo Tribunal Federal, julgando o Habeas Corpus 69.912-RS, DJ 26.11.93, inicialmente não aceitava, pela maioria de apenas um voto (6x5), a teoria da nulidade derivada, tendo, inclusive, o ministro Moreira Alves votado no sentido de ser preferível a admissibilidade dessas provas a garantir a impunidade de organizações criminosas, fazendo referência à teoria da proporcionalidade.

Com a aposentadoria do ministro Paulo Brossard, tomou posse o ministro Maurício Corrêa, que, no julgamento do Habeas Corpus 12.5888/PB, como relator, decidiu pela inadmissibilidade de prova obtida por meio ilícito. Com isso, esse voto inverteu a orientação anterior do STF, passando a inadmitir a prova obtida ilicitamente.

O "Grampo"

A Constituição Federal/88, no inciso XII do art. 5º, pertencente ao título "Dos Direitos e Garantias Fundamentais", determina que "é inviolável o sigilo das correspondências e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal".

De 1988 até 1996 houve muita controvérsia sobre o assunto, pois ainda não havia lei que regulamentasse o assunto.

Com o advento da Lei 9296/96, as controvérsias diminuíram, porém não cessaram, o que é saudável para o direito.

Interceptação de comunicações

A Lei 9296, de 24.07.96, disciplina a interceptação de comunicações telefônicas e do fluxo de comunicações em sistemas de informática e telemática, completando o Texto Constitucional (inciso XII do art. 5º).

Segundo a Lei, a interceptação depende de ordem judicial, está sob segredo de justiça e pode ser determinada pelo juiz, de ofício ou a requerimento da autoridade policial ou do Ministério Público.

Sobre o laudo de gravação de interceptação de conversa telefônica, o STF havia se pronunciado pela inadmissibilidade no caso de gravação obtida por meio ilícito e que a gravação fora utilizada com violação à privacidade alheia (Ação Penal 307-3-DF, DJU 13.10.95). Segundo o ministro Celso de Mello, é nula a eficácia jurídica da prova obtida pela "gravação de conversação com terceiros, feita através de fita magnética, sem o conhecimento de um dos sujeitos da relação dialógica" (Direitos e garantias individuais, 1. ed., Paloma). Admite, porém, a gravação

telefônica feita por um dos interlocutores, sem o conhecimento do outro (Habeas Corpus 75.338-RJ, 11.03.98).

Considerações sobre a Lei 9296/96

O parágrafo 1º do art. 6º preceitua que será determinada a transcrição da gravação, porém não menciona a necessidade de ser a mesma realizada por Peritos nem que será através de laudo.

Segundo o art. 9º, "a gravação que não interessar à prova será inutilizada por decisão judicial". Ora, o texto menciona "gravação", e não transcrição, logo não há necessidade de se fazer transcrição do inteiro teor da gravação. Como a parte que não interessa será inutilizada, desnecessária se torna a transcrição de toda a fita, devendo-se ater às partes que possam servir como prova.

Como última consideração, será analisado o art. 10, cujos termos são "constitui crime realizar interceptação de comunicações telefônicas, de informática ou telemática, ou quebrar segredo da Justiça, sem autorização judicial ou com objetivos não autorizados em lei. Pena: reclusão, de dois a quatro anos, e multa".

Deve-se atentar para uma possível interpretação que seria prejudicial a quem fez a transcrição: também está cometendo crime, pois teoricamente estaria ciente da ilegalidade (não existência de autorização judicial), porém, mesmo assim, procedera à transcrição, concorrendo, desse modo, para o crime, estando incurso, como co-autor ou partícipe, no art. 10 da lei 9296/96 combinado com o art. 29 do Código Penal e sujeito às penas da lei.

Conclusão

Como se vê, há polêmica sobre o assunto (o que seria do direito sem a polêmica que o enriquece). Com isso, a fim de assegurar um trabalho nos limites da lei, sugere-se que, antes de se fazer a degravação, seja solicitado que a presidência do inquérito envie cópia da autorização judicial para a interceptação da comunicação.

E, para finalizar, considerando-se que o parágrafo único do artigo 1º da Lei 9296/96 ("escuta telefônica") preceitua que "o disposto nesta lei aplica-se à interceptação do fluxo de comunicações em sistemas de informática e telemática", coloca-se no ar a seguinte questão: deve-se também solicitar cópia da autorização judicial quando se tratar de transcrição de dados em computadores, em rede, pagers, celulares e internet? ■

Secrim/RJ

Cláudio Bastos Heine

Perito Criminal Federal

e-mail: olivocampos@rocketmail.com

QUALIFICANDO

No quadro atual de crescente criminalidade, haja vista a ascensão de criminosos a posições anteriormente tidas como balizadoras da moral e bons costumes, tais como a de juizes, deputados, oficiais das forças armadas e policiais, nós integrantes de forças policiais e, principalmente, federais, lidamos a cada dia com crimes mais complexos e variados, dificultando, assim, a sua solução.

A demanda social por segurança precisa ser atendida ou, ao menos, minorada pelas autoridades, entre as quais nos incluímos. Não é admissível a constante apreensão e medo estampados nas faces das pessoas de bem, sejam elas de qualquer classe social. O Estado não pode deixar-se permanecer refém da criminalidade.

Numa situação de demanda elevada e de recursos escassos, o administrador público e, principalmente, aqueles responsáveis pelas instituições policiais, precisam ser, no mínimo, criativos. Há que se estabelecer modelos gerenciais que não permitam a convivência "morna" com os problemas que invadem nossas casas, como cidadãos que somos. Por que não estabelecemos metas para o desempenho das instituições policiais, para nos restringirmos apenas àquelas relacionadas ao nosso ofício? Por que o Estado não é responsabilizado por não fazer, por ser omissivo às suas obrigações?

O reconhecimento do Estado para com aqueles que desempenham as suas tarefas dentro ou acima dos parâmetros de desempenho negociados é condição fundamental para a excelência na prestação de serviços à sociedade.

Faz-se necessário o reconhecimento social associado ao aperfeiçoamento profissional e o reaparelhamento do aparato policial para o combate e a redução da criminalidade, e dentre as soluções gerenciais para problemas como os acima descritos está a condução de mudanças, nas organizações policiais, desenvolvidas através de projetos que visem a sua modernização e fortalecimento.

O modelo gerencial adotado para a solução de problemas, através do desenvolvimento de projetos, precisa ser bem esclarecido e entendido pelos integrantes das organizações e flexível para atender às constantes mutações das técnicas e formas de atuação da criminalidade. Em estruturas organizacionais rígidas, essa necessidade se torna mais evidente. A existência de projetos em organizações altamente hierarquizadas traz, por um lado, a expectativa salutar da melhoria e do aperfeiçoamento da instituição. Todavia, traz, também, apreensões devido a essas próprias mudanças alterarem o *status quo*.

Administrar, em qualquer nível, esse conflito natural nas pessoas que integram qualquer grupo, corporação ou empresa, não é tarefa fácil, mas é, sem dúvida, desafiadora e, se bem conduzida, uma oportunidade única de se desempenhar o papel de agente da mudança. Mudança essa, não percamos de vista, necessária e demandada pela sociedade e que, em última instância, é a razão de ser de qualquer instituição.

Um modelo gerencial baseado em projetos permite, dentre outros, elevados ganhos de produtividade e de qualidade, com a otimização da utilização dos recursos financeiros, materiais e humanos existentes; o aproveitamento de oportunidades na coordenação das diversas atividades a serem executadas e a integração de soluções. Não é por acaso que este modelo gerencial é utilizado em todas as organizações bem-sucedidas, sejam públicas ou privadas.

O choque cultural causado pela introdução de um modelo gerencial por projeto numa estrutura altamente hierarquizada precisa ser administrado sob pena de causar a paralisia da instituição ou em alguns casos a paralisação de ações modernizadoras em andamento em qualquer instituição.

Debates esclarecedores, definições precisas de atribuições e responsabilidades, estabelecimento de metas, para não citar outras, são medidas que devem ser implementadas para que processos muitas vezes vitais para as instituições não se delonguem indefinidamente e conduzam a perdas irreversíveis de recursos, imagem e oportunidades. ■

INC-Brasília/DF

Daelson Oliveira Viana

Perito Criminal Federal

SIEMENS



Se esses são os únicos grampos que
você quer ter na sua empresa,
instale um Módulo de Privacidade Siemens.

Compre pela Internet:
www.siemens.com.br/ic/en_vendas



O Módulo de Privacidade Siemens protege você de escutas telefônicas indesejadas aplicando um sistema ultra-seguro de criptografia. Com a tendência crescente de espionagem, este é um investimento que garante a troca de informações confidenciais com seus clientes* e dá segurança a você e aos seus negócios. A partir de agora, você também poderá comprar o Módulo de Privacidade Siemens com toda a privacidade: é só acessar o nosso endereço na Internet.

Vendas: 0800 555 850
E-mail: vendas.tel@siemens.com.br



*Para o ambiente corporativo,
este equipamento também deve estar de
um Módulo de Privacidade Siemens.

Processamento de Imagem

Objetivo

O presente trabalho objetiva demonstrar as várias aplicações de imagens digitalizadas, oriundas de *scanner* ou câmera digital, na análise pericial de documentos (impressos, manuscritos ou mecanografados), bem como na ilustração do laudo pericial.

Este trabalho apresenta, através das figuras, apenas a arte final do processo de análise documental e não visa o ensino da aplicação de *softwares* de aquisição e processamento de imagem, mas sim suas potencialidades. O melhor entendimento das várias fases deste processo só é possível mediante apresentação prática e observação/participação dos interessados.

Origem da Imagem Digitalizada

A imagem digitalizada tem origem direta, a partir do emprego de câmera fotográfica digital, ou indireta, com o uso do *scanner* para digitalização de uma fotografia ou documento.

O Computador

Com o advento da informática, todas as ciências evoluíram rapidamente e, junto com elas, as de âmbito forense. A renovação constante com incremento de equipamentos, tanto em velocidade de processamento quanto em capacidade de armazenamento e diminuição de seu custo, permitiu a aplicação desta nova ferramenta de trabalho no campo da Documentoscopia.

Nos dias de hoje, com configurações mais simples, é possível desenvolver trabalhos com qualidade e com melhor entendimento pelos usuários.

Ambiente Windows

O ambiente *Windows* tornou o microcomputador um utensílio com interface amigável, de mais fácil manuseio, possibilitando a quebra da relação homem-máquina no que diz respeito a trabalhar com novos equipamentos. Sendo um aplicativo amigável ao usuário de microinformática, facilitou em demasia a transferência de arquivos digitais entre os diversos programas (*softwares*) e aplicações. Isto permite adquirir, capturar imagens em um programa e transferi-las para um processador de texto, enriquecendo a documentação que este venha a gerar.

O Scanner

O *scanner* é um dispositivo de aquisição de dados que permite a digitalização de imagens e seu armazenamento em meio magnético. Com a imagem a ser examinada devidamente digitalizada é possível submetê-la a diversas análises, utilizando-se um *software* de processamento gráfico.

O Processamento de Imagem

O termo processamento de imagem geralmente refere-se ao processamento de uma figura bidimensional (duas dimensões)

por um computador digital. Em um contexto mais amplo, implica processamento digital de qualquer dado bidimensional. Uma imagem digital é uma matriz de números reais ou complexos representada por um número finito de *bits*.

Uma imagem dada na forma de transparência, *slide*, fotografia ou *chart* é primeiro digitalizada e armazenada como uma matriz de dígitos binários na memória do computador. Esta imagem digitalizada pode então ser processada e/ou mostrada em um monitor de alta resolução.



Objeto Observação Digitalização Armazenamento Processamento Saída

Figura 1 - Sequência típica do processamento digital de imagem

O processamento de imagem permite inúmeras transformações em imagem digitalizada, tais como diferenciação de contraste e brilho, variação de escala, rotações, filtragem de cores, transparência, entre outras. Esses recursos possibilitam a diminuição do uso de fotografias, minimizando custo e tempo, aumentando a capacidade no tratamento de imagens.

Processamento de imagem tem uma ampla capacidade de aplicação. Dentre algumas aplicações práticas de ferramentas informatizadas, temos a verificação de:

- Sulcagem: através de alterações em contraste e brilho, obtém-se maior realce da imagem latente de um sulco;
- Falsificação por decalque direto ou indireto (debuço): através de utilização de filtros, sobreposição das imagens confrontadas e aplicação de máscara translúcida;
- Identidade de carimbados, autenticações e lançamentos mecanografados: através de utilização de filtros, sobreposição das imagens e aplicação da máscara translúcida;
- Diferença de tinta do instrumento escrevente: com utilização de filtros decompondo em canais distintos a imagem digitalizada em cores;
- Limpeza de traços em lançamento: usando o efeito "borracha" para limpeza de traços, objetivando destacar e identificar os lançamentos sobrepostos;
- Rasuras: através do emprego de filtros que destacam as margens, delimitando a rasura, ou resíduos remanescentes dos lançamentos originais.

A Câmera Digital

Este é um outro dispositivo de aquisição de imagens digitalizadas, já em meio magnético. Possui recursos de transferência destes dados para o microcomputador através de cabos conectores. Com a constante evolução deste equipamento, já é possível encontrar câmeras de baixo custo com boa resolução.

Aplicado à Documentoscopia

A Filmadora

A filmadora permite a aquisição de imagens com movimento e, com placa específica de captura de imagem acoplada a um microcomputador, é possível adquirir um quadro específico da cena filmada, que será submetido ao processamento de imagem.

Vantagem sobre a fotografia tradicional

1. Custo: O uso da imagem digitalizada permite a independência do relator, quanto à necessidade de um operador e equipamentos específicos para fotografias de documentos, de laboratório de revelação e reprodução de cópias e suas implicações financeiras;

2. Tempo e segurança: O resultado é imediato, podendo ser conferido após a digitalização da imagem, permitindo realizar quantos ensaios forem necessários;

3. Recursos técnicos disponíveis: A máquina fotográfica possui limitados recursos técnicos, cujos resultados dependem do conhecimento do operador, da qualidade do filme empregado e do laboratório de revelação. A digitalização aumenta as possibilidades de manusear uma imagem, tais como ampliar, recortar, melhorar a nitidez e iluminação;

4. No laudo pericial: Quanto à apresentação no laudo, a imagem digitalizada não pode ser deslocada, como a fotografia, devido ao manuseio intenso do processo ou pela deficiente colagem. Também não há possibilidade de ser substituída.

Instrumentos de Informática na SECRIM/SR/DPF/SP

1. PC: Pentium 166 MHz, 16 MB RAM, HD 2 Gb, monitor 14".
2. Scanner: Marca HP, modelo Scanjet 4C.
3. Câmera Digital: Marca CASIO, modelo QV-10.
4. Filmadora: Marca SONY, modelo CCD-TR373BR.
5. Impressoras:
 - Laser monocromática (P&B), marca XEROX, modelo 4512
 - Laser colorida, marca XEROX, modelo 4915
6. Software:
 - Aquisição: HP DeskScan II (próprio do scanner)
 - Processamento: Photo Paint
 - Editor de texto: Word for Windows

Algumas Aplicações na Análise Documentoscópica

1. Determinação de Autenticidade Gráfica

Mediante o confronto lado a lado dos lançamentos manuscritos, indicando os locais de semelhanças ou divergências.

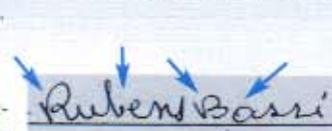


Figura 02: Questionada (autêntica).

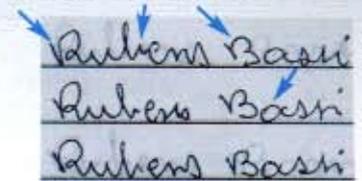


Figura 03: Padrões.



Figura 04: Questionada (inautêntica).

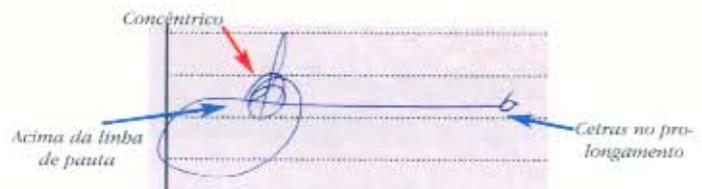


Figura 05: Padrão.

2. Pesquisa Datiloscópica

Confronto de imagens advindas de impressões papilares, mediante a análise lado a lado, sobreposição de parte das imagens digitalizadas e o uso do filtro translúcido (opacidade) em uma delas. Pesquisa-se a coincidência dos pontos característicos e a solução de continuidade das linhas.



Figura 06: Impressão digital pesquisada. Figura 07: Impressão digital conectada.



Figura 08: Impressões sobrepostas na região central.



Figura 09: Detalhe do resultado final da sobreposição das impressões.

3. Identificação de Sulcagens

3.a. Na pesquisa de sulcagens, que são realçadas mediante as alterações de contraste e brilho da imagem digitalizada.

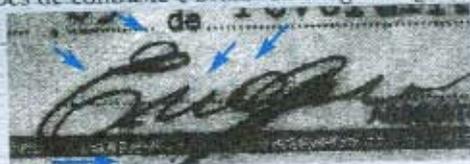


Figura 10: Sulcagens assinaladas pelas setas.



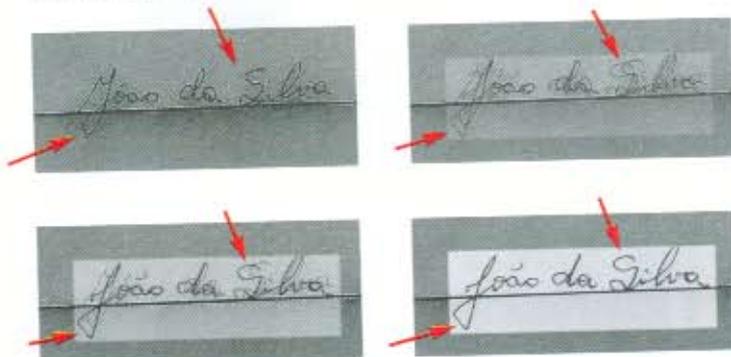
Figura 11: Sulcagens assinaladas pelas setas.

3.b. Na identificação da origem da sulcagem, após o realce destas, e o confronto direto com lançamento suspeito.



Figuras 12 e 13: Assinatura de origem e sua sulcagem, com alguns pontos de coincidência indicados pelas setas.

3.c. Na identificação da origem da sulcagem, mediante a sobreposição de imagens digitalizadas e o uso do filtro translúcido (opacidade).



Figuras 14, 15, 16 e 17: Pesquisa das sulcagens (indicadas pelas setas), com variação gradual da opacidade em uma das imagens.

4. Falsificação por Decalque Indireto

4.a. Na análise da falsificação mediante decalque indireto, utiliza-se máscara translúcida (opacidade) em uma das imagens confrontadas, sobrepondo-a sobre a outra destacada pelo filtro de linha de contorno.



Figuras 18 e 19: Transformação do traçado da assinatura em linha de contorno.



Figura 20: Assinaturas confrontadas sobrepostas.

4.b. Na análise da falsificação mediante decalque indireto, realiza-se pesquisa de debuxo, pela análise direta, com ampliação, ou empregando-se sobre a imagem digitalizada filtros de efeito contrastantes das tintas examinadas.

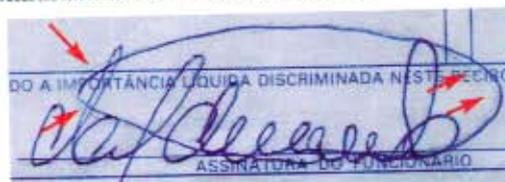


Figura 21: As setas assinalam a presença de debuxo.



Figura 22: Assinatura questionada.



Figura 23: Com emprego de filtros de cor/saturação, observando-se os resíduos do debuxo na cor preta, sob a coloração vermelha.

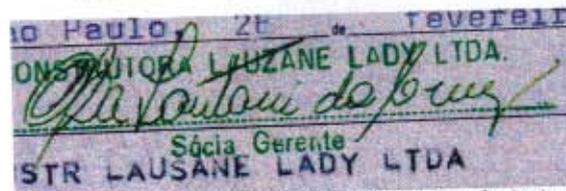


Figura 24: Idem à anterior, submetendo-se a questionada ao limiar inverso do filtro de cor.

5. Análise de Instrumentos Escreventes

5.a. Ainda na pesquisa de tintas diferentes do instrumento escrevente, utilizam-se filtros para decompor em canais distintos a imagem digitalizada em cores. Na ocorrência de tintas contendo diferentes pigmentos coloridos, observa-se resposta distinta na aplicação dos filtros.



Figura 25: Preenchimentos questionados.



Figura 26: Preenchimentos questionados, submetidos aos filtros adequados, observando-se dois tipos de tinta do instrumento escrevente, indicados pelas setas.



Figura 27: Preenchimentos questionados, submetidos a novos filtros, observando-se dois tipos de tinta do instrumento escrevente, onde as setas indicam os semelhantes.

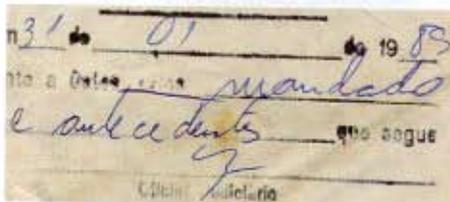


Figura 28: Preenchimento questionado, em detalhe.

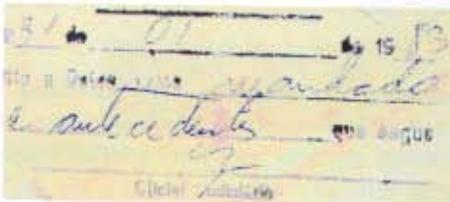


Figura 29: Observando-se a divergência de tinta, após emprego de filtro adequado.

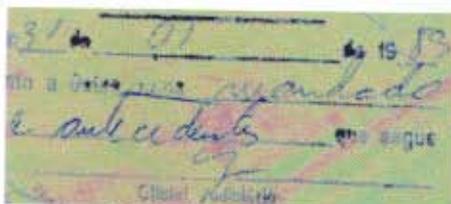


Figura 30: Idem à anterior, com novo filtro.

5.b. Na pesquisa de utilização de diferentes instrumentos escreventes, com justaposição lado a lado, os lançamentos questionados, para o confronto da tonalidade de tinta.



Figuras 31, 32 e 33: Rubricas confrontadas observando-se a divergência na tonalidade de tinta da assinatura questionada (rubrica ao centro).

5.c. Na análise e ilustração de adulteração de cheque, mediante constatação do emprego de instrumentos escreventes divergentes.



Figura 34: Cheque questionado, observando-se a assinatura executada com instrumento escrevente diferente do preenchimento.

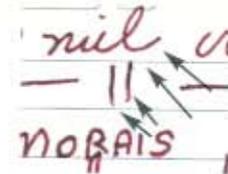


Figura 35: Detalhe com uso de filtro de brilho e contraste, assinalando a divergência de colação dos pigmentos das tintas sobrepostas.

6. Lançamentos Aglutinados

Na limpeza de traços de uma assinatura ou rubrica, utiliza-se o efeito "borracha", com objetivo de destacar (isolar) e identificar lançamentos sobrepostos.



Figura 36: Assinatura questionada.



Figura 39: Isolamento e identificação do último traçado da assinatura.



Figura 37: Isolamento e identificação de um dos traçados da assinatura.



Figura 40: Sobreposição de dois lançamentos da assinatura.



Figura 38: Isolamento e identificação de outro traçado da assinatura.



Figura 41: Sobreposição dos três lançamentos da assinatura.

7. Confronto de Carimbados

Na caracterização de mesma origem de carimbados, mediante o confronto lado a lado, ou sobreposição de imagens digitalizadas, após o uso do filtro translúcido (opacidade) em uma delas.



Figura 42: Original.



Figura 43: Questionado.



Figura 44: Sobreposição parcial dos carimbados confrontados.



Figura 45: Sobreposição total dos carimbados confrontados.

8. Confronto de Original e Cópia

Na caracterização de mesma origem de assinatura e carimbados, no confronto da via original e da xerocópia, mediante o confronto lado a lado para pesquisa dos pontos coincidentes, seguido da sobreposição de imagens digitalizadas, uso do filtro translúcido (opacidade) em uma delas e correção da deformação natural causada na xerografia.

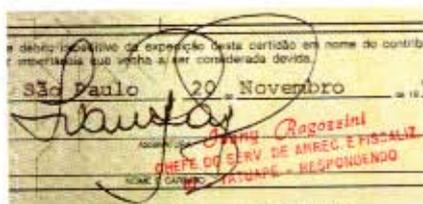


Figura 46: Documento original.

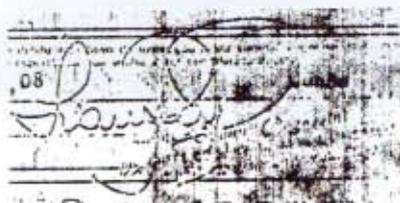


Figura 47: Cópia questionada.

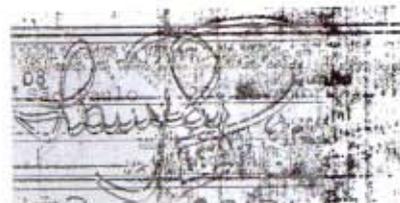


Figura 48: Sobreposição parcial dos documentos confrontados, após correção dos desvios provocados na xerografia.



Figura 49: Sobreposição total dos documentos confrontados, após correção dos desvios provocados na xerografia.



Figura 50: Documento original.

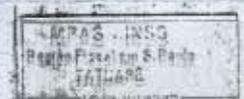


Figura 51: Cópia questionada.

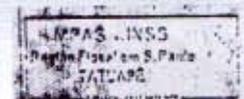


Figura 52: Sobreposição parcial dos carimbados confrontados, após correção dos desvios provocados na xerografia.

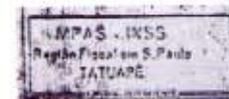


Figura 53: Sobreposição total dos carimbados confrontados, após correção dos desvios provocados na xerografia.

9. Identidade de Lançamento Mecanográfico

Na caracterização de mesma origem de máquinas datilográficas ou autenticações mecânicas, mediante o confronto lado a lado, sobreposição de imagens digitalizadas, e uso do filtro translúcido (opacidade) em uma delas.

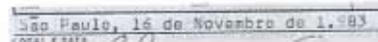


Figura 54: Questionada.

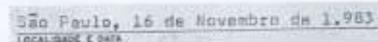


Figura 55: Segunda questionada.



Figura 56: Sobreposição parcial dos lançamentos questionados.

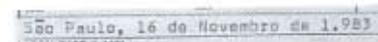


Figura 57: Sobreposição total dos lançamentos questionados.

10. Assentamentos Mecanográficos Distintos

Na caracterização de confecção de documento mecanografado em assentadas distintas, mediante a sobreposição de linhas guias paralelas, verticais e horizontais.

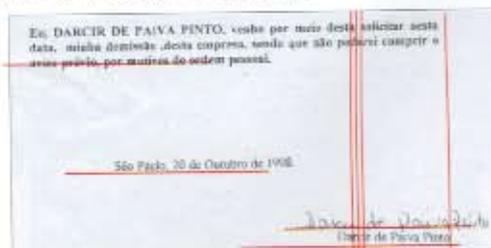


Figura 58: Documento questionado, com o lançamento do solicitante em assentada distinta.

11. Rasuras

11.a. Na análise e ilustração de rasuras mediante supressão e posterior acréscimo.

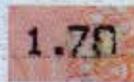


Figura 59: Rasura por supressão e posterior acréscimo em documento oficial.



Figura 60: Rasura no lançamento referente ao mês (assinalado) em lançamento manuscrito.

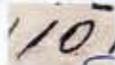


Figura 61: Em detalhe do numeral rasurado.



Figura 62: Em detalhe do numeral rasurado, observando-se resíduos do número original.

11.b. Na análise e ilustração de rasura de texto datilografado.



Figura 63: Lançamento questionado.



Figura 64: Com uso de filtro de inversão, para ressaltar os dados rasurados.

11.c. Na análise e ilustração de adulteração de documentos, mediante constatação, entre outros, da troca de fotografia, troca da película plástica de segurança, reutilização de selos autênticos e utilização de selos falsos.



Figura 65: Acréscimo de traços à caneta (tinta verde), caracterizando troca de fotografia.



Figura 66: Resíduo de película plástica anterior, caracterizando a adulteração do documento.



Figura 67: Resíduo remanescente do carimbado original, caracterizando a reutilização do selo.



Figura 68: Observando-se a qualidade de impressão divergente no selo central (falso).



Figura 69: Em detalhe do selo falso, onde as setas assinalam o local de divergência na qualidade de impressão.

12. Adulteração por Acréscimo

Na análise da adulteração mediante acréscimo, realiza-se pesquisa de caracteres adicionados, empregando-se sobre uma das imagens digitalizadas a máscara translúcida (opacidade), após suas sobreposições.

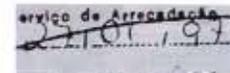


Figura 70: Original.

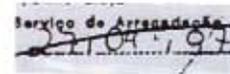


Figura 71: Cópia questionada.

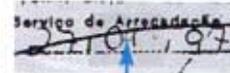


Figura 72: Sobreposição do original e do questionado, com a seta indicando o traço acrescido.

Conclusão

Os Peritos esperam, com o procedimento apresentado e amplamente utilizado pela Seção de Criminalística da Superintendência do Departamento de Polícia Federal em São Paulo, divulgar a metodologia empregada, a qual mesmo com poucos recursos, facilita os exames documentoscópicos com uma melhor apresentação dos laudos oficiais.

Secrim/SP

Maristela Guizardi Bisterço
Francisco Artur Cabral Gonçalves
Peritos Criminais Federais

IV Seminário Latinoamericano para la Formación de Expertos en la Lucha Contra la Falsificación de Moneda

De 13 a 17 de setembro de 1999, foi realizado o IV Seminário Latinoamericano para La Formación de Expertos en la Lucha Contra la Falsificación de Moneda, em Caracas, Venezuela, organizado pela Direção do Corpo Técnico de Polícia Judicial e pela Direção do Instituto Universitário de Polícia Científica da Venezuela e promovido pela Oficina Sub-regional da Interpol para a América do Sul, esta, com sede em Buenos Aires, Argentina.

O seminário, dirigido a integrantes dos Bancos Centrais, Casas da Moeda e Instituições policiais dos países latino-americanos membros da Organização Internacional de Polícia Criminal – OIPC – Interpol, contou com a participação de representantes da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guatemala, Ilhas Margaridas, México, Panamá, Perú, República Dominicana,

Uruguai e Venezuela, além de palestrantes e observadores de outros países como Alemanha, Espanha, Estados Unidos, França e Suíça. A iniciativa privada também esteve presente com palestrantes de empresas fabricantes de papel e outros elementos de segurança.

Entre outros, foram abordados temas sobre Novas Tecnologias na Luta Contra a Falsificação de Moeda (Impressões e outras Seguranças); últimos elementos de segurança para o papel-moeda; funções do papel de segurança; detecção de fraudes no dólar americano; imitações e falsificações, além da competência e atuação do grupo "F" da secretaria-geral da OIPC – Interpol, cuja função principal é receber, armazenar e transmitir informações sobre a falsificação de moeda aos países-membros.

Durante o evento, Peritos grafotécnicos do Brasil, Chile, Costa Rica, México e Venezuela realizaram uma reunião com o

objetivo de criar uma associação latino-americana de Perícia grafotécnica e, futuramente, organizar encontros e promover debates, visando não só o intercâmbio entre os profissionais da área, como também o fortalecimento da América Latina na luta contra a falsificação documental e grafotécnica.

A semente foi plantada.

O PCF Marcelo Américo (INC), único brasileiro participante do evento, comunicou aos colegas interessados em colaborar na constituição da futura associação, ou em trocar experiências com os colegas latino-americanos, que possui uma lista com os endereços e telefones dos mesmos. ■

INC-Brasília/DF

Marcelo Américo
Perito Criminal Federal
marceloamerico@hotmail.com



Palestrantes e representantes dos países participantes do Seminário



Novo Diretor assinando o termo de posse



O auditório do INC ficou pequeno para a solenidade

Posse do novo Diretor do INC

A presença de várias autoridades – como o diretor-geral do Departamento de Polícia Federal, Agílio Monteiro Filho, o deputado federal Zezé Perrela e a juíza federal Sônia Diniz –, de dirigentes de órgãos centrais e de representantes de classe, além do comparecimento maciço dos Peritos lotados no Instituto Nacional de Criminalística e das Secrim, que vieram de vários estados especialmente para a posse, comprovou o grande prestígio do novo diretor do INC, Eustáquio Márcio de Oliveira.

Eustáquio, que é natural de Abaeté, Minas Gerais, tem formação superior em Ciências Contábeis e em Direito, estando no Departamento de Polícia Federal desde 1973, quando participou do I Curso de Formação de Escrivão da Polícia Federal, após ser aprovado em concurso público, chegando a chefe do Cartório da SR/DPF/SE, de 1974 a 1978, quando foi removido para SR/DPF/MG.

Em 1979 fez o curso de Formação Profissional de Perito Criminal Federal, tendo trabalhado com dedicação e brilhantismo, motivo que o levou a chefiar as Secrim de Mato Grosso e de Minas Gerais.

Realizada dia 12 de agosto passado, na sede do INC em Brasília, a posse foi uma oportunidade de confraternização da Classe Pericial, que teve a grata satisfação de receber as autoridades em sua própria Casa, pois foi a primeira vez que um diretor foi empossado no Instituto.

A iniciativa foi muito aplaudida pelos Peritos que esperam que atitudes como essa se tornem rotina, a fim de que a importância do INC seja devidamente reconhecida.

Durante o evento, Eustáquio Márcio falou da honra em receber o cargo que considera "uma missão a ser cumprida com muita responsabilidade e dedicação" e destacou a competência dos servidores da Casa, a quem pediu apoio para dar continuidade ao importante trabalho realizado pelas diretorias anteriores.

Discurso de Posse

"É uma honra assumir a direção do Instituto Nacional de Criminalística. Esta Casa, que já foi dirigida por Peritos da estirpe de Antônio Carlos Villanova, José Carvalhedo Neto, Maurício José da Cunha, Antonio Augusto de Araujo e, mais recentemente, pelo colega João Luiz Rangel Teixeira, tem se tornado referência para a Criminalística do País, graças ao trabalho sério e competente que aqui vem sendo desenvolvido. É natural, então, que o Perito Criminal Federal, ao galgar este posto, sintam-se honrados. Mas, quero declarar, a bem da verdade, que recebo o cargo como uma missão que deve ser cumprida, com muita responsabilidade e com muita dedicação, sem me esquecer, jamais, que o caminho será recheado de obstáculos que somente serão superados com a participação de todos que labutam neste Instituto, independentemente de sua função. Cada membro da equipe é importante, sei disso e, desde já, peço a colaboração de todos.

Mesmo consciente de todas as dificuldades, principalmente, em decorrência da escassez de recursos por que passa toda a

Administração Pública, estou otimista, haveremos de dar continuidade ao trabalho competente de nossos antecessores. Tenho alguns motivos para esse otimismo: primeiro conheço todos os servidores desta Casa, sei da competência e da lealdade de todos; tenho um bom relacionamento com os dirigentes de órgãos centrais e descentralizados do DPF; trabalhei mais de vinte anos com o senhor diretor-geral, conheço bem o seu interesse pela Criminalística, haja vista o apoio que ele sempre deu ao Secrim/MG, tenho certeza, aqui não será diferente. Aliás, será diferente sim, as necessidades são maiores e, conseqüentemente, o apoio deverá ser proporcional.

Outro fator que nos dá uma justificada esperança é a concretização dos projetos Promotec e Pró-Amazônia que, ao que sei, têm previsão de recursos para o INC.

Finalizando, quero agradecer ao Dr. Agílio por ele ter honrado a mim e ao Instituto Nacional de Criminalística com a sua presença, sei que neste início de gestão o seu tempo é muito escasso. Agradeço, também, a presença dos senhores coordenadores e dirigentes de órgãos centrais, de todas as autoridades, de representantes de órgãos de classe, dos chefes de seções de Criminalística que aqui vieram abrilhantar este evento. Obrigado aos funcionários deste Instituto e a todos os presentes". ■

PERITOS FEDERAIS PARTICIPAM DE SEMINÁRIO DO SIVAM



Foto: Sgt. Sérgio/IPV

Os PCFs Fagundes, Rogério e Harley durante o Seminário

Foi realizado, no período de 14 a 17/09/99, no Instituto de Proteção ao Voo – IPV, do Centro Tecnológico da Aeronáutica – CTA, em São José dos Campos - SP, o primeiro Seminário do Plano de Transferência de Tecnologia do Sistema de Vigilância da Amazônia – Sivam.

Com a participação de representantes da Petrobrás, Exército, Marinha, Aeronáutica, Sudam, IBGE, Funai, INPE, Ministério da Saúde e Departamento de Polícia Federal – DPF, o Seminário teve como tema "Visão Geral e Demonstrações em Sensoriamento Remoto". As palestras foram proferidas pelo Prof. David P. Lusch, Ph.D., do Centro de Sensoriamento Remoto e GIS, da Universidade de Michigan, EUA.

Os Peritos Criminais Federais Harley Ângelo de Moraes, Paulo Roberto Fagundes e Rogério Laurentino de Mesquita representaram oficialmente o DPF no evento, e vêm acompanhando o Projeto Sivam há algum tempo. Com a implantação dos Centros de Vigilância em Manaus, Belém e Porto Velho, os Peritos entendem que o DPF pode melhorar substancialmente a qualidade dos seus trabalhos de Vigilância Ambiental, Territorial e de Comunicações na Região Amazônica.

O Seminário foi o primeiro de uma série de outros eventos, que acontecerão ao longo do ano 2.000, com o objetivo de difundir e homogeneizar as informações relativas ao Projeto Sivam para os órgãos usuários. ■

INC-Brasília/DF

Rogério Mesquita
Perito Criminal Federal

XV Congresso Nacional de Criminalística

XV Exposição de Equipamentos Aplicados à Criminalística
(10 a 15 de outubro de 1999 - Centro de Convenções do Hotel Tambau - João Pessoa - PB)

De 10 a 15 de outubro de 1999 estaremos reunidos em João Pessoa para o grande encontro da Criminalística brasileira.

Sem dúvida, a expectativa é grande para todos os participantes. Será uma semana de debates, discussões, intercâmbios e apresentações de diversos assuntos do interesse da Perícia Oficial do Brasil.

A Coordenação Executiva do XV Congresso Nacional de Criminalística concluiu a programação científica, onde podemos observar a variedade dos temas a serem abordados.

A seguir, uma noção geral de alguns dos temas e assuntos do Congresso.

O GRANDE ENCONTRO DA CRIMINALÍSTICA

PALESTRAS:

- EQUIPAMENTO DE INFRAVERMELHO DOMÉSTICO PARA DOCUMENTOSCOPIA
Oto Henrique Rodrigues (RS)
- AUTONOMIA E REESTRUTURAÇÃO DA PERÍCIA OFICIAL
Antenor José de Pinheiro Santos (GO)
- LEGISLAÇÃO PROCESSUAL PENAL APLICADA À PERÍCIA
Antenor Chinato Ribeiro (SC)
- BUG DO MILÊNIO
Daniel Felipetto (PR)
- INCÊNDIOS INTERNACIONAIS
Ranvier Feitosa Aragão (CE)
- FONÉTICA FORENSE
Antonio César Morant Braid (BA)
- SEGURANÇA DAS MOEDAS DO GRUPO ANDINO
Roberto Zárate Peña (Paraguay)
- APLICAÇÕES DO SISTEMA (IA) ICPMS À CRIMINALÍSTICA
Oswaldo Negrini Neto (SP)
- EXAMES DE DNA NA PCDF – SUCESSOS E DIFICULDADES
Gustavo de Carvalho Dalton (DF)
- VISOR PARA LUZ INFRAVERMELHA DE BAIXO CUSTO
Alessandro Saboia Lima e Silva (RJ)
- A IMPORTÂNCIA DA NORMALIZAÇÃO E METROLOGIA NA ANÁLISE E AVALIAÇÃO PERICIAL
Fernando Otílio Ciraulo Santos (RO) e Ronaldo Sawada Viegas (RO)
- USO DO COMPUTADOR NA DEGRAVAÇÃO DE FITAS DE ÁUDIO
Jabes de Lima Ricardo (DF), Maria Inês de Oliveira Aguiar Barbosa (DF)
- COMBATE AOS CRIMES POR COMPUTADOR
André Machado Caricatti (DF) e Jorilson da Silva Rodrigues (DF)
- REPRODUÇÃO SIMULADA DE CRIMES
Alberi Espindula (DF), Antonio Fernando Bassotelli (DF) e Vanja de Oliveira Coelho (PE)
- TÉCNICAS PERICIAIS PARA REVELAÇÃO DE IMPRESSÕES DIGITAIS LATENTES
Adriano Roberto da Luz Figini (RS)
- NOVAS FERRAMENTAS PARA COMPARAÇÃO E INVESTIGAÇÃO FORENSE
Remo Buschor (Suíça)

MESA-REDONDA:

- EXERCÍCIO DA FUNÇÃO PERICIAL
Moderador: Antenor José de Pinheiro Santos (GO)

Debatedores: José Edivaldo de Souza Júnior (RJ)
Zaira Hellowell (DF)
Celito Cordioli (SC)

- A ÉTICA NA PERÍCIA

Moderador: Eduardo Francisco de Assis Braga (PB)

Debatedores: Wanderley Leal Chagas (DF)
Anelino José de Resende (DF)
Rubens Pinto Lira (PB)
Nadja Palitot (PB)

- BALÍSTICA – DO TIRO À LESÃO

Moderadora: Sônia Maria Bocamini Viebig (SP)

Debatedores: Celso Nenevê (DF)
Domingos Tochetto (RS)
Carlos Delmonte (SP)
Laudemiro Martini Filho (SP)

- TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA (ANTIGOS)

Moderador: Gerluis Paixão de Jesus (BA)
Debatedores: Domingos Tochetto (RS)
Oto Henrique Rodrigues (RS)
Cleber Pereira (MG)

CASO REAL

- "EXPLOÇÃO" DE POEIRA E DESABAMENTO DE ESTRUTURA MISTA EM MOINHO DE TRIGO
Luciano Gardano Elias bucharles (PR) e Geraldo Gonçalves de Oliveira Filho (PR)
- PRESERVAÇÃO DOS LOCAIS DE CRIMES DE TRÂNSITO: O SÍTIO DO ACIDENTE
Tessa M. Worschech Gabrielli (SP) e Alcina Ventura de Souza (SP)
- A COMPROVAÇÃO DA SUBSTITUIÇÃO DE DOCUMENTOS
Antonio Carlos Villanova (DF)
- AUDITORIA EM UMA OPERAÇÃO FINANCEIRA FRAUDULENTA
Lauriano Gomes Monteiro Neto (RJ)
- CASOS DE SABOTAGEM COM EXPLOSIVOS
Lys Rosita Boeira Locatelli (PR) e Magda Aparecida de Araújo Kemetz (PR)
- IDENTIFICAÇÃO DA VOZ DE "ALEMÃO": SEQUESTRO EM SERGIPE
Antonio César Morant Braid (BA)

TEMA LIVRE

- BANCO DE DADOS DE VEÍCULOS AUTOMOTORES NACIONAIS E IMPORTADOS: UM AUXÍLIO PARA ESTIMATIVA DO CÁLCULO DE VELOCIDADE
Fernando Otílio Ciraulo Santos (RO) e

Ronaldo Sawada Viegas (RO)
- COCAÍNAS AMARELAS: UMA SOLUÇÃO PARA O LAUDO PRÉVIO
Luciene Magalhães da Silva (RJ)
- METODOLOGIA APLICADA À COLETA DE DIPTEROFAUNA CADAVERICA
Janyra Oliveira Costa (RJ)

PAINEL

- ESTABELECIMENTO DE CORRELAÇÃO ENTRE LOCAIS DE CRIME ATRAVÉS DA ANÁLISE DO DNA
Karla Angélica Alves de Paula (DF)
- DESVIO DE ÁGUA NO PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA
Rodolfo Antônio da Silva (DF) e Eduardo kunze Bastos (DF)
- DIAGNOSE ESPECÍFICA DO SANGUE ATRAVÉS DO TESTE IMUNOCROMATOGRÁFICO
José de Souza Pinto (RN) e Lima, L.D., Dantas (RN)
- UTILIZAÇÃO DE SCANNER FMBIO II NA ANÁLISE DE DNA EXTRAÍDO DE TECIDO "JEANS" PELO MÉTODO FTA
Flávia Andrade Seixas Maia (DF)
- UMA ABORDAGEM COGNITIVA DOS ASPECTOS DESPREZADOS NA AVALIAÇÃO E ANÁLISE DO ACIDENTE AUTOMOBILÍSTICO
Fernando Otílio Ciraulo Santos (RO) e Ronaldo Sawada Viegas (RO)
- QUEDA NO FOSSO DO ELEVADOR – CASO DE DEFEITO NA PORTA
Gustavo de Carvalho Dalton (DF)
- EXPLOÇÃO DE TAMBOR DE REVÓLVER COM USO DE MUNIÇÃO DE RECARGA
Rodolfo Antônio da Silva (DF)
- EXTRAÇÃO DE DNA HUMANO EM MANCHAS DE SANGUE ADERIDAS ÀS FIBRAS TÊXTEIS DE DIFERENTES MATERIAIS
Alberto Luiz Guerra Brandão (MG)
- A DIPTEROFAUNA CADAVERICA DOS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO
Janyra Oliveira Costa (RJ)
- PODE UM DENTE MODIFICAR A CONCLUSÃO DE UM LAUDO?
Cássio Thyone Almeida de Rosa (DF)

CURSO

- LOCAL DE CRIME CONTRA A PESSOA (TEORIA E PRÁTICA)
Angela Romano (MG) e Carla Rogéria Lopes V. de Vasconcelos (MG)
- ODONTOLOGIA LEGAL
Malthus S. Galvão (DF)

O RIGOR



Visão ventral do cadáver do *Amazona Aestiva* (papagaio-verdadeiro)



Fratura completa no terço proximal da tibia esquerda do *Amazona Aestiva* (papagaio-verdadeiro)

"Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998);

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena – detenção, de três meses a um ano, e multa."

Os vizinhos se divertiam com a tagarelice do Louro.

Louro, como era chamado o papagaio-verdadeiro (nome vulgar), vivia há quatorze anos nas árvores do quintal de um lavrador.

Ave pertencente à ordem Psittaciforme e à família Psittacidae, tinha como nome científico *Amazona aestiva*.

Um dia, para infelicidade do Louro, um rapaz, que nunca gostou muito do animal, foi ao local visitar um parente. Louro, sempre brincalhão, voou sobre suas costas e pousou em seu ombro. Assustado, o rapaz empurrou o animal em direção ao chão e acertou-lhe um chute fatal.

Revoltados com a morte do Louro, os vizinhos e o próprio dono do papagaio denunciaram o rapaz, indo o caso parar na Polícia Federal, uma vez que tratava-se de um crime incluso na

DA LEI



Mostra o cérebro do *Amazona Aestiva* (papagaio-verdadeiro) em estado de autólise, com a presença de hematomas e discreto edema bilateral, observando lesões que sugerem traumatismo craniano



Visão dorso-lateral direita do cadáver do *Amazona Aestiva* (papagaio-verdadeiro)

Lei de Crimes Ambientais.

Após exumado, já que o animal chegou a ser enterrado, o corpo do mesmo foi encaminhado à Perícia para realização dos exames anátomo-patológicos macroscópicos (necrópsia), onde foram constatadas as seguintes lesões:

- a) Sinais avançados de autólise e putrefação em todo o cadáver;
- b) Luxação da articulação fêmuro-tibial esquerda;
- c) Fratura completa no terço proximal da tibia esquerda;
- d) Presença de coágulos na pleura e no pericárdio, sugerindo

hemorragia intratorácica;

e) Sinais de autólise na cavidade abdominal;

f) Presença de extensas equimoses na região parietal direita do crânio, e de pequenas equimoses na região parietal esquerda, próxima à região frontal do crânio;

g) Cérebro em estado de autólise, com a presença de hematomas e discreto edema bilateral, observando lesões que sugerem traumatismo craniano.

Concluídos os exames, puderam os Peritos afirmar no Laudo que o animal em questão foi abatido de modo cruel, tendo como principal fator *causa mortis* os **politraumatismos** encontrados.

Embora não mais esteja entre nós um papagaio falante, com a Lei de Crimes Ambientais, existe hoje, pelo menos em tese, uma garantia maior de vida futura para outros papagaios e animais da nossa fauna, contra os atos e a ganância dos seres que lhes são superiores.

Que a justiça "fale" por aqueles que nunca puderam se defender ou falar. ■

INC-Brasília/DF

Marcos Alexandre Oliveira
Perito Criminal Federal



A Busca de Evidenciação Contábil em Ambiente Computadorizado

1. Introdução

A mudança dos paradigmas influenciou muito a filosofia científica. O mundo havia se modificado e o mundo científico e empresarial teriam de fazer esse novo acompanhamento. Desta forma foram requeridas dos Peritos novas habilidades para poderem cumprir sua tarefa com qualidade (Jesus, 1998). Assim, a informática passou a trabalhar com a essência do próximo século: a tecnologia de informação.

Os sistemas de Processamento Eletrônico de Dados – PED são definidos por sua complexidade técnica e o grau de utilização na organização. No passado, a complexidade técnica era sinônimo de espaço físico. Embora os sistemas maiores sejam mais complexos, também existem sistemas pequenos que o são. Para podermos ter uma noção da complexidade de um sistema, teríamos que comparar um sistema que pensamos ser complexo com um sistema conhecido como não-complexo.

A definição de um ambiente PED seria, conforme o Guia de Orientação sobre Auditoria Internacional (IAG 15), a seguinte: quando um computador de qualquer tipo ou tamanho é envolvido no processamento de informações financeiras ou contábeis de uma entidade, fornecendo dados significativos para a Auditoria ou Perícia, seja este computador operado pela entidade ou por terceiros.

Um sistema no qual os dados da contabilidade são armazenados em um arquivo-mestre de um computador, em lotes de transações realizadas (várias transações de uma única vez), seria relativamente fácil rastreamos detalhadamente as informações que entram nos relatórios, como também as que saem do sistema. Assim sendo teríamos uma análise fechada, ou seja saberíamos onde encontrar as informações que estaríamos necessitando (Gil, 1998; Licker, 1997).

Os sistemas que não são complexos podem converter-se em complexos de várias maneiras ou ocorrendo uma combinação entre as mesmas:

- Processamento em linha;
- Sistemas de comunicação;
- Processamento distribuído;
- Administração de base de dados.

O grau de complexidade de um sistema PED pode estar relacionado com a necessidade de sua utilização. Em geral, quanto mais funções de negócios e contabilização são necessárias, maior é o emprego da informática, o sistema necessitaria então de expandir-se para suportar o processamento de informação (Licker, 1997).

2. Impactos Organizacionais de um Sistema de Processamento Eletrônico de Dados (PED)

O sistema PED produz um efeito muito grande de mudança organizacional. O mais importante deles, a partir de uma perspectiva da Auditoria e Perícia, está relacionado com as mudanças de controle interno, o acesso às informações e o potencial de cometimento de erros. Poderíamos citar os seguintes efeitos:

a) Instalações – É uma mudança óbvia e imediata que ocorrerá nas instalações tendo em vista a especificidade dos equipamentos utilizados em um sistema PED. Por exemplo: requer uma sala de computação especial, controles especiais de ambiente (temperatura, umidade, proteção contra incêndios, etc). Os sistemas de menor complexidade e tamanho que utilizam estações de trabalho, mini ou microcomputadores são operados sem que chamem muita atenção;

b) Pessoal – Ao serem adquiridos pequenos sistemas, é frequente a compra do *software* junto com o *hardware*. É também usual que estes equipamentos sejam operados por funcionários ou empregados, sem necessitar de uma habilidade muito específica. Porém quando tratar-se de um sistema complexo, necessitaremos de especialistas como programadores, operadores, um bibliotecário, empregados para controle de dados, etc.

Não é suficiente nos sistemas complexos que tenhamos especialistas, necessitamos que estes profissionais sejam treinados especificamente para o *software* ou o sistema que será instalado e desenvolvido na empresa. Sabemos que várias empresas não atentaram a este ponto e tiveram vários problemas para "rodar" o seu sistema, elevando o seu custo operacional.

c) Centralização de dados e segregação de responsabilidade – O uso de PED de um modo geral faz com que se integrem as atividades de recompilação e acumulação de dados de diferentes partes da organização em um departamento específico. Esta mudança trará a vantagem de centralizar os dados e de permitir controles de maior qualidade sobre as operações. Uma desvantagem é a impossibilidade de controle de pessoal de maneira a poder segregar as responsabilidades de pessoas, independentemente se realizam funções relacionadas e compararam seus resultados. Por exemplo: em muitos sistemas manuais, diferentes indivíduos preparam o diário e os livros auxiliares. Para poderem saber se os lançamentos estão corretos é feita a conciliação de saldos comparando os livros entre si.

Em um sistema não-complexo informatizado, as notas fiscais e faturas podem ainda ser preenchidas manualmente. O computador preparará ao mesmo tempo o livro fiscal de vendas e os lançamentos no diário, ou de faturas a cobrar. Existe uma forma de comparar estes documentos e lançamentos sem muita complexidade. Porém em um sistema complexo, os empregados podem receber os pedidos dos clientes com uso de teclados a partir de pontos remotos. Sendo assim a emissão de notas fiscais, duplicatas, faturas, lançamentos nos livros correspondentes são realizados simultaneamente, reduzindo assim os erros no registro de informações. Por outro lado, os erros devido ao registro único de dados são produzidos em muitas partes.

A estrutura organizacional também muda com frequência ao retirar a função de conservação de registros das mãos dos que possuem a custódia dos ativos, para transferi-la ao centro de PED. É uma mudança desejável, porém transfere o risco de fraude para o pessoal que opera o PED. O pessoal que está operando o PED tem a possibilidade de alterar os ativos da empresa para o seu

óprio benefício, se é que também prepara ou processa documentos que resultam na eliminação de ativos. Por exemplo: se o pessoal do PED possui acesso a documentos que autorizam o despacho de mercadorias, conseqüentemente terá acesso ao inventário da empresa (Woolf, 1994).

d) Métodos de autorização – É comum nos sistemas de PED mais avançados que ocorra certo tipo de transações em que o computador avança de forma automática. Podemos citar como exemplo o cálculo de juros de investimentos em contas de aplicação financeira, como também a emissão de pedidos de compra de materiais sempre que o sistema acusa esta necessidade para recobertura de estoque. Nestes casos, não é necessária uma autorização individual, pois a autorização está implícita pelos ministradores na configuração do sistema.

3. A Perícia e os Sistemas PED

As informações transmitidas anteriormente serão importantes sob o enfoque da necessidade da Perícia ou Auditoria em D ter de ser vista em sua totalidade. A organização deve ser analisada de uma maneira sistêmica e não apenas no problema realizado pelas denúncias ou irregularidades que foram constatadas (Millichamp, 1996; Woolf, 1994).

Conforme o Guia de Orientação sobre a Auditoria Internacional (IAG 3), em seu parágrafo 19 está estabelecido o seguinte:

"O auditor deve obter razoável conhecimento do sistema contábil e respectivamente dos controles internos e deve estudar e avaliar o funcionamento desses controles e em quais ele pretende confiar para determinar a natureza, oca e extensão de outros procedimentos de auditoria."

O auditor deverá então avaliar preliminarmente os controles gerais de PED e controles de aplicação de PED, para ter conhecimentos em quais controles ele poderia confiar na eficiência e eficácia para proceder e execução de auditoria.

O relatório da KPMG – Stokes Kennedy Crowley (1993), em sua pág. 17, nos informa que 52% dos casos de fraude constatados são originados pela falta de um controle interno e do estabelecimento de procedimentos de reconciliação. Desta maneira, demos ter certeza da importância que devem ser dadas às primeiras investigações das atividades periciais contábeis, nos temas de controle interno das instituições.

O processamento das transações em sistemas aplicativos de ser influenciado poderosamente pelos controles gerais de D e, caso estes controles não sejam eficazes, poderá existir o risco de que erros sejam cometidos e não sejam detectados (Lil, 1998). Um fraco controle geral de PED poderá implicar na desconfiança nos controles de sistema de aplicação PED, aumentando o risco de Auditoria (Woolf 1994).

Caso o Perito conclua que os controles gerais ou controles de aplicação PED não sejam confiáveis, haverá descontinuidade na revisão, documentação ou execução dos testes de aderência. Será o Perito realizar seus objetivos através da aplicação dos testes substantivos.

Nos sistemas não-complexos PED, normalmente existem documentos que são fontes de apoio a cada transação, e grande parte das transações são impressas de forma que as entradas, o processamento e as saídas são visíveis pelo usuário e pelo Perito

que está trabalhando no sistema de PED. Quando o volume de dados é maior e também a complexidade, normalmente isto não é possível. Sendo assim, poderíamos destacar os seguintes aspectos da visibilidade:

a) Visibilidade dos dados de entrada – As transações em muitos sistemas são capturadas diretamente pelo computador através de terminais, normalmente sem o uso de documentos-fontes. Como exemplo poderíamos citar a entrada de transações através de mensagens telefônicas. Mesmo que existam documentos-fontes, a sua recuperação pode ser difícil, ou devido à sua forma de conservação a sua existência poderá ser breve. Logo, a única forma de recuperação é pelo computador, o que torna necessário o uso de procedimentos especiais para a sua recuperação;

b) Visibilidade de processamentos – Os processos de computação mais importantes são internos e não são observáveis diretamente. Como foi dito anteriormente, algumas transações são iniciadas através de um programa de computador e são processadas sem uma evidência visível.

4. A Evidência em Perícia e Auditoria de PED

A evidência em auditoria é a convicção racional de que os dados contábeis expressos nas contas possuem fidedignidade e estão de acordo com os documentos que os comprovam, refletindo realmente os fatos ocorridos.

O ponto alto do trabalho de auditoria e Perícia é a expressão da opinião do auditor sobre a fidedignidade dos demonstrativos elaborados, e a elaboração pelo Perito do laudo pericial de maneira evidenciada. É esta opinião e conclusão que proporcionam credibilidade, e além disso reduzem o risco e incerteza dos investidores, governo, sociedade, juizes, etc.

A palavra evidência, de acordo com Gray (1991), descreve o ambiente – documentos, informações, cálculos e conclusões – sobre o qual o Auditor analisa sua decisão, com o objetivo de avaliar se realmente as contas refletem com fidedignidade os fatos contábeis.

Segundo Mautz (1958), evidência é o conjunto de fatores que são apresentados aos conhecimentos de uma pessoa com o propósito de possibilitar a decisão sobre uma questão proposta para discussão.

A evidência em Perícia de PED deve ser de boa qualidade, de uma maneira geral, devendo reunir também um mínimo de variáveis qualitativas, devendo estas variáveis ser relevantes e também de boa qualidade.

Canibano (1969) enumera os seguintes pressupostos para a qualidade de evidência de auditoria:

a) A evidência que se obtém de fontes externas à empresa oferece uma confiança superior àquela que é obtida internamente;

b) A evidência que é obtida de Sistema de Controle Interno confiável é maior do que quando o Sistema de Controle Interno é deficiente;

c) O conhecimento que o auditor obtém *in loco* através de exames físicos, inspeções, cálculos, etc, possui um peso maior do que as informações obtidas de forma indireta;

d) Visibilidade do rastro da transação – O rastro da transação (denominado também de rastro de auditoria) é a recompilação de documentos, fontes e registros que permitem

que a organização rastreie os registros de contabilidade até o seu início e fim. O computador poderá processar múltiplas transações ao mesmo tempo, de maneira que às vezes se torna difícil existir um rastro visível de determinadas transações que podem relacionar-se com transações individuais. Este problema pode ser agravado ainda mais se as informações inseridas no computador são realizadas de forma muito sintética.

Existem outros fatores que poderiam aumentar a probabilidade de serem cometidos erros importantes nas transações, que são:

a) Redução da participação humana – Em sistemas não-complexos, a rotina contábil e o processamento de dados oferecem a oportunidade de serem observados erros de uma maneira mais tangível. Porém em sistemas complexos PED, é absolutamente normal que o pessoal que esteja trabalhando no processamento inicial das transações nunca veja o resultado final. Ainda mais: quando isso ocorre os resultados são muitos sintéticos, de maneira que é difícil perceber os erros ou as fraudes.

Ocorre ainda um fenômeno muito peculiar nos sistemas computadorizados, que é a **tendência dos empregados considerarem que a informação de saída dos computadores é obrigatoriamente correta**. Destacamos que os procedimentos de averiguação e testagem deverão ser tão céticos nos sistemas computadorizados quanto nos sistemas manuais.

b) Processamento uniforme – O PED possui uma uniformidade de processamento, uma vez que a informação entra no sistema é processada consistentemente com a informação anterior e subsequente, enquanto nenhum aspecto do sistema é mudado. Isto é importante para a auditoria, uma vez que o sistema processa uma informação correta ou incorreta de forma consistente. Logo existe o risco de que um processamento equivocado tenha como resultado um grande número de erros em um período curto de tempo, especialmente se o sistema está programado para reconhecer transações pouco usuais que requerem um manejo especial, e é inadequado o rastreamento da transação ou separação de responsabilidade. Disto resulta de que nas Perícias e auditoria em sistemas complexos PED, provavelmente será dada mais atenção às operações pouco comuns durante determinado período, do que uma realização de testes em uma amostra grande de transações similares.

c) Acesso restrito – O sistema de processamento de dados permite um acesso fácil e o uso das informações poderá ser feito fraudulentamente. Por exemplo: através dos computadores poderemos iniciar transações desautorizadas, inserir ou retirar dados e obter informações confidenciais não-autorizadas. E isto encontra-se muito bem notificado pela mídia atualmente: Grant (1991) diz que a qualidade da evidência está condicionada:

a - À proximidade entre a evidência e o que está sendo evidenciado;

b - À direção da correspondência existente entre a evidência e o que está sendo evidenciado;

c - À confiabilidade da fonte da evidência.

Pereda (1991) nos diz que o auditor em sua decisão sobre a quantidade de evidência necessária para uma emissão de relatório de auditoria deverá observar os seguintes itens:

a) Custo – sempre estar pensando no custo/benefício;

b) Importância relativa – está determinada pelo grau relativo de influência de um lançamento dentro de seu grupo e a sua relevância dentro do período analisado;

c) Risco provável – é a avaliação da margem de erro incorrida ao decidir pela revisão total dos lançamentos/processos e a obtenção de uma evidênciação ineficiente ou incompleta.

A razão de estarmos levando em consideração a evidência em auditoria e Perícia de PED deve-se ao fato da complexidade que este tipo de trabalho exige, como também o alto grau de risco existente.

Para que o Perito possa ter uma evidênciação de seu trabalho em sistemas PED complexos, terá de ter um treinamento em outros tipos de auditoria, tais como: analítica, operacional, de gestão, etc, de maneira a poder analisar a empresa/instituição auditada de uma maneira sistêmica.

5 - Conclusão

Torna-se difícil obtermos uma conclusão de uma área tão nova, que além de ser complexa necessita que outros profissionais e colegas Peritos Criminais Federais Contábeis possam contribuir com pesquisas e artigos, tornando assim o tema mais conhecido e estudado.

Não poderíamos também, de maneira nenhuma, dizer que o tema foi totalmente explorado e que não teríamos mais o que acrescentar, porém temos que realizar uma pausa para voltarmos posteriormente em uma outra oportunidade.

A auditoria e Perícia em ambiente computadorizado não somente preocupam as autoridades brasileiras, mas também as de outros países tais como, EUA, Inglaterra, França, etc, já existindo uma preocupação dos órgãos oficiais e da sociedade de uma forma geral. Os altos custos envolvidos e a complexidade deste tipo de exame, que normalmente exige uma força-tarefa para realizá-lo (Jesus, 1998), fazem com que os criminosos tenham a vantagem de esperar que seus processos sejam prescritos.

O nosso propósito foi despertar para o estudo do tema e esperamos que a formação de nossos profissionais possa estar de acordo com esta nova e complexa realidade criminal. ■

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANIBANO L. (1990) Curso de Auditoria Contable. Madrid: Pirâmide.
- GIL, A. I. (1998). Como evitar fraudes, pirataria e conivência. São Paulo: Atlas.
- GRAY, R (1991). Evidenc e and Judgement. In Current Issues in Auditing. 2nd ed. Sherer, M. and Turley UK Paul Chapman Publishing.
- GRANT, J. (1991). Planning for and effective and efficient audit in computerized environment. In Current Issues in Auditing. 2nd ed. Sherer, M and Turley. UK: Paul Chapman Publishing.
- JESUS, F (1998). Atividade Pericial e os novos paradigmas. Perícia Federal, Brasília, nº 01, abril/98, pág.10.
- KPMG (Stokes Kennedy Crowley) (1995). Fraud Awareness Survey. February, Republic of Ireland.
- LICKER, Paul S. (1997). Management Information Systems: A Strategic Approach. Orlando (USA): The Dryden Press.
- MAUTZ, R. K. (1958). The Nature and Reliability of Audit Evidence. Journal of Accountancy, vol 105. Reimpress in J. H Brasseur and J. D. Edwards (eds) (1975). Readings in Auditing. Cincinnati (Ohio): South Western Publishing.
- MILLICHAMP A. H. (1996). Auditing. 7th edition. London: Letts Educational.
- PEREDA, J.M. (1991). Manual de Auditoria Y Cuentas Anuales. Madrid: Ed. Centro de Estudios Ramón Acceres S.A.
- WOOLF, E. (1994). Auditing Today. 5th edition London: Prentice Hall.

Secrim/GO

Fernando de Jesus Souza
Perito Criminal Federal

Secrim em Foco

Elogio

Secrim/MS

Quando superintendente regional da Polícia Federal no Mato Grosso do Sul, José Francisco Mallmann, recebeu memorando da Delegacia de Polícia Federal em Corumbá, com expressos elogios aos serviços prestados pela Secrim/MS.

Elogiando a atenção dispensada aos diversos expedientes elaborados pelos Peritos, o Delegado Arthur Ferreira da Silva ressaltou os laudos decorrentes de exames em substância, moeda, grafismo, veículo, local de crime, etc, que além de lavrados com rapidez são dotados de ilustrações, gráficos e fotografias que permitem a sua perfeita visualização.

Dessa forma, os laudos robustecem as convicções das autoridades relatantes das investigações criminais, beneficiando os representantes do Ministério Público, defensores, autoridades judiciárias e servindo, enfim, para a efetiva prestação da justiça criminal.

Curso de Bombas

Secrim/PR

Com o objetivo de dar continuidade às suas atribuições, o Grupo Especializado em Bombas e Explosivos - G.B.E. do Secrim/PR, vem buscando participar de cursos de aperfeiçoamento.

Em junho/99 a IBQ - Indústrias Químicas Ltda. (Britanite), em Curitiba/PR, ofereceu um Curso sobre Explosivos, no qual foram abordados, entre outros, os seguintes temas: efeitos, configurações, manuseio de explosivos, aplicação comercial de



Participantes do curso em aula prática

explosivos, materiais bélicos, etc.

Contamos, nesse curso, com a participação de Peritos Criminais Federais lotados na Bahia, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Na foto, participantes do curso ao lado da configuração usada para seccionar um tronco, com uso de cordel detonante, para exemplificar o cálculo tipo de **explosivo x quantidade x consequência**.

Visita do Diretor

Secrim/SP

Durante os dias 02 e 03/09/99 o diretor-geral do Departamento de Polícia Federal, Agílio Monteiro Filho, visitou a Superintendência Regional em São Paulo, ocasião em que foram realizadas reuniões de trabalho com as chefias das diversas delegacias e da Secrim.

No dia 03, além de percorrer as obras de construção dos edifícios da nova sede, o diretor-geral nos honrou com uma atenciosa visita às instalações desta Secrim. No mesmo dia foi realizado um almoço de encerramento da passagem do diretor por São Paulo, no



Dr. Agílio ladeado pelos Peritos

hotel Renaissance, estando presentes ao evento, entre outros convidados do Departamento de Polícia Federal, o Superintendente Regional, Yokio Oshiro; o Perito Chefe da Secrim, Eduardo Caetano Laria Filho e o Representante Regional da Associação dos Peritos Criminais Federais, Sérgio Barbosa de Medeiros.

Cimeira

Sete equipes, englobando 40 Peritos Criminais Federais lotados no INC e diversas Secrim, foram destacadas para trabalhar na Cimeira - Reunião de Chefes de Estado da América Latina e Caribe e da União Européia, realizada no mês de junho/99 no Rio de Janeiro.

Os Peritos, todos especializados na área de bombas e explosivos, foram chamados para garantir a segurança dos chefes de Estado que vieram ao Brasil participar da reunião de cúpula.

Para auxiliar no sucesso da operação foi deslocado de Brasília para o Rio de Janeiro um veículo *Sprinter*, da Mercedes-Benz, totalmente equipado para essa finalidade.



Equipe Bravo 03 em vistoria realizada no Pão de Açúcar

Casa da Moeda

No período de 16 a 19 de agosto último, os Peritos Marcos Maciel, Maria da Penha, Fernando, Áurea (Secrim/Recife), André, Luiz Carlos e Amélia (Secrim/Salvador) participaram de proveitoso curso na Casa da Moeda no Rio de Janeiro, onde foram adquiridos conhecimentos sobre papéis, tintas, tipos de impressões, elementos de segurança, Perícia, bem como todas as fases da fabricação do dinheiro brasileiro.



Peritos se especializando em fabricação de dinheiro

Vocabulário Pericial



GRAFOPATOLOGIA

Parte da Grafotécnica que estuda a escrita alterada pelas modificações do estado de saúde do escritor. É importante assinalar, conforme foi amplamente debatido no I Congresso Internacional de Grafopatologia (Paris, janeiro de 1985), que quem é **patológico** é o escritor: a Grafopatologia é o estudo da escrita **normal e natural** de um indivíduo mental ou organicamente doente.

Definidas pelos especialistas como sendo "as perturbações da escrita que revelam um defeito de funcionamento, uma anomalia das engrenagens gráficas, sem entretanto ocasionar a parada do mecanismo psicomotor", representam um sério perigo para o Perito menos avisado, que poderá tomá-las como indícios, ou mesmo prova de uma falsificação.

Assinatura NORMAL

Assinatura DISGRÁFICA: arteriosclerose cerebral

(Notar: traço partido (setas roxas); tendência à poligonação (setas vermelhas: é mais fácil traçar retas que curvas); descargas de tinta nos olhais (setas azuis).

DISGRAFIA ou ESCRITA DISGRÁFICA

Seus tipos mais comuns são: a interrupção do traço em seu curso, sem desvio de direção (traço partido); a torção do traço (traço ondulado); os traços em sacudidas; os ovais cheios; a poligonação dos traços curvos (ao doente, é mais fácil traçar retas que curvas); o tremor na escrita (cujo estudo vem constituindo um capítulo especial dentro desta especialidade); finalmente, a ataxia, ou incapacidade de coordenação dos movimentos musculares.

Antônio Carlos Villanova
Perito Criminal Federal
Brasília/DF

ANUNCIE AQUI
E FAÇA O SEU PRODUTO
SER CONHECIDO
EM TODO O BRASIL.



Revista Perícia Federal é o veículo de divulgação do sério e dedicado trabalho da Criminalística.

Publica os estudos, resultados e

comentários da Polícia Científica nas diversas áreas de atuação -informática, meio ambiente, engenharia, contabilidade, laboratório.

Com o público-alvo composto de peritos, delegados, policiais em geral, parlamentares, ministros, juízes, procuradores, advogados, embaixadores, militares, técnicos e entidades representativas de várias categorias, atinge um grupo formador de opinião de altíssimo nível e com grande potencial de consumo.

Contatos com a Dra. Zaíra Hellowell

(XXX) 61 346 9481



APCF

ASSOCIAÇÃO DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS

A Associação dos Peritos Criminais Federais congrega a categoria dos Peritos do Departamento de Polícia Federal de todo o Brasil.

Nos últimos anos, o trabalho da APCF vem tendo resultados significativos, contribuindo, sobremaneira, para o engrandecimento da Criminalística. O apoio de todos os colegas é imprescindível para que a Associação continue lutando, com independência e profissionalismo, pelo crescimento e fortalecimento da Perícia Federal.

