

ENTREVISTA
Alessandro Molon
deputado federal

PERÍCIA FEDERAL

Distribuição Gratuita

Ano XIII – Número 30 – Outubro de 2012

Setec

Um comparativo entre
o maior e o menor Setor
Técnico-Científico do País

CASO CHEVRON

A ANÁLISE DA PERÍCIA NO
DERRAMAMENTO DE ÓLEO NO
CAMPO FRADE

Perfil

DITEC E DIRETOR DO INC



Associação Nacional
dos Peritos Criminais Federais

Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais

Diretoria Executiva Nacional

Hélio Buchmüller Lima Presidente		Hélvio Pereira Peixoto Vice-Presidente	
Sérgio Martin Aguiar Secretário-Geral	Cris Amon Caminha da Rocha Diretor Técnico-Social	Eurico Monteiro Montenegro Diretor de Assuntos Jurídicos	Márcia Aiko Tsunoda Diretor de Assuntos Parlamentares
Marcos de Almeida Camargo Suplente de Secretário-Geral	Michel dos Santos Bitana Suplente de Diretor Técnico-Social	Cláudio Saad Netto Suplente de Diretor de Assuntos Jurídicos	Miriam Lúcia de Azevedo Suplente de Diretor de Assuntos Parlamentares
Delluiz Simões de Brito Diretor Financeiro	Roosevelt Alves Fernandes Leadebal Junior Diretor de Comunicação	Alexandre Cardoso de Barros Diretor de Administração e Patrimônio	Rinaldo Jose Prado Santos Diretor de Aposentados e Pensionistas
Francisco José Fernandes Braga Rolim Suplente de Diretor Financeiro	Antônio Carlos Mesquita Suplente de Diretor de Comunicação	Jorge de Albuquerque Lambert Suplente de Diretor de Administração e Patrimônio	Paulo Cesar Pires Fortes Pedroza Suplente de Diretor de Aposentados e Pensionistas

Conselho Fiscal Deliberativo

Agadeilton Gomes L. de Menezes Presidente	Emanuel Renan da Cunha Coelho Vice-Presidente	Valdeci Pacheco da Silva Membro	Emerson Santos de Lima 1º Suplente	Marco Aurélio Koenigkan 2º Suplente	Elvis Rodrigues Farias 3º Suplente
--	--	------------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

Diretorias Regionais

ACRE

Diretor Regional: Luiz Alberto Guimarães de Souza
Vice-Diretor: Benedito Marcos de Medeiros Júnior
Diretor Financeiro: Apona de Oliveira Lopes
E-mail: apcf.ac@apcf.org.br

ALAGOAS

Diretor Regional: Nivaldo do Nascimento
Vice-Diretor: Raimundo Nonato Alves Carneiro
Diretor Financeiro: Tiago Cauduro Mainardi
E-mail: apcf.al@apcf.org.br

AMAPÁ

Diretor Regional: Paulo Ricardo de Souza Gomes
Vice-Diretor: Pedro Fernando Moreira Soares
Diretor Financeiro: Rafael Guimarães Alves
E-mail: apcf.ap@apcf.org.br

AMAZONAS

Diretor Regional: Marcos Antonio Mota Ferreira
Vice-Diretor: Mozart Pimentel M. de Barros
Diretor Financeiro: Alex de Andrade Nascimento
E-mail: apcf.am@apcf.org.br

BAHIA

Diretor Regional: Michelcove Soares de Araujo
Vice-Diretor: Carlos Alberto Doria de M. Neto
Diretor Financeiro: Pompílio José Silva A. Júnior
E-mail: apcf.ba@apcf.org.br

JUAZEIRO

Diretor Regional: Edson Jorge Pacheco
Vice-Diretor: Marco Antonio Valle Agostini
E-mail: apcf.ba@apcf.org.br

CEARÁ

Diretor Regional: Carlos Sérgio Nunes Rodrigues
Vice-Diretor: Lucas de Melo Jorge Barbosa
Diretor Financeiro: Marcelo da Silva Cristiano
E-mail: apcf.ce@apcf.org.br

DISTRITO FEDERAL

Diretor Regional: Wilson dos Santos Serpa Júnior
Vice-Diretor: Davi Silva dos Santos
Diretor Financeiro: Raul Soares de Oliveira Melo
E-mail: apcf.df@apcf.org.br

ESPIRITO SANTO

Diretor Regional: Aurélio Amodê Junior
Vice-Diretor: Bruno Teixeira Dantas
Diretor Financeiro: José Guimarães Carvalho
E-mail: apcf.es@apcf.org.br

GOIÁS

Diretor Regional: Henrique Mendonça O. Queiroz
Vice-Diretor: Isleamer Abdel Kader dos Santos
Diretor Financeiro: Gabriel Renaldo Laureano
E-mail: apcf.go@apcf.org.br

MARANHÃO

Diretor Regional: Hmenon Carvalho dos Santos
Vice-Diretor: Flávio Alves Carlos
Diretor Financeiro: Antônio José Gurgel Lopes
E-mail: apcf.ma@apcf.org.br

MATO GROSSO

Diretor Regional: Marcos José Câmara de Araujo
Vice-Diretor: Marcelo do Nascimento Martins
Diretor Financeiro: Patrick Dalla Bernardina
E-mail: apcf.mt@apcf.org.br

SINOP

Diretor Regional: Enelson Candeia da Cruz Filho
Vice-Diretor: Glaucio Luiz Souto Ribeiro
Diretor Financeiro: Wladimir Hermínio de Almeida
E-mail: apcf.mt@apcf.org.br

MATO GROSSO DO SUL

Diretor Regional: Alexandre Pires Dias Teixeira
Vice-Diretor: Luiz Sprigigo Junior
Diretor Financeiro: Adoniram Judson Perreira Rocha
E-mail: apcf.ms@apcf.org.br

DOURADOS

Diretor Regional: Ismael Cabral Menezes
Vice-Diretor: Eduardo Alex Peixoto Ruiz
Diretor Financeiro: Mauro Mercadante de Amaral
E-mail: apcf.ms@apcf.org.br

MINAS GERAIS

Diretor Regional: Marcus Vinicius de Oliveira Andrade
Vice-Diretor: Rodrigo Ribeiro Mayrink
Diretor Financeiro: Maurício de Souza
E-mail: apcf.mg@apcf.org.br

JUIZ DE FORA

Diretor Regional: Roberto Wagner de Azevedo Santana
Vice-Diretor: Fabiano Machado Peres
Diretor Financeiro: Haislan Fernando Silveira da Costa
E-mail: apcf.mg@apcf.org.br

UBERLÂNDIA

Diretor Regional: Raimundo Wagner Canuto de Alencar
Vice-Diretor: Ronaldo Cordeiro
E-mail: apcf.mg@apcf.org.br

PARÁ

Diretor Regional: Jorge Cley de Oliveira Rosa
Vice-Diretor: Jesus Antonio Velho
Diretor Financeiro: Luis Felipe Monteiro Vieira
E-mail: apcf.pa@apcf.org.br

PARAÍBA

Diretor Regional: José Viana Amorim
Vice-Diretor: Edmilson Lucena Néri
Diretor Financeiro: Marcelo Felipe M. Hor-meyll Alvares
E-mail: apcf.pb@apcf.org.br

PARANÁ

Diretor Regional: Jorge Ricardo Souza de Oliveira
Vice-Diretor: Ior Canesso Juraszek
Diretor Financeiro: Ricardo Penck Benazzi
E-mail: apcf.pr@apcf.org.br

FOZ DO IGUAÇU

Diretor Regional: Augusto de Nardim
Vice-Diretor: Fernando Augusto de Freitas
E-mail: apcf.ms@apcf.org.br

LONDRINA

Diretor Regional: William Gomes Gripp
Vice-Diretor: Alberto Massaharu Fugivala
E-mail: apcf.pr@apcf.org.br

PERNAMBUCO

Diretor Regional: Laplace Ramalho de Medeiros
Vice-Diretor: Marcelo Fraga de Oliveira
Diretor Financeiro: Diogo Laplace C. da Silva
E-mail: apcf.pe@apcf.org.br

PIAUI

Diretor Regional: Francisco Gesário da S. B. Júnior
Vice-Diretor: Marcelo de Andrade Lima Maia
Diretor Financeiro: Roberto Leopoldo N. Brilhante
E-mail: apcf.pi@apcf.org.br

RIO DE JANEIRO

Diretor Regional: Rosemary Correa de O. Almeida
Vice-Diretor: Emerson Poley Peçanha
Diretor Financeiro: Ana Luiza Barbosa de Oliveira
E-mail: apcf.rj@apcf.org.br

RIO GRANDE DO NORTE

Diretor Regional: Emerson Kenneky R. de Andrade
Vice-Diretor: Karina Alves Costa
Diretor Financeiro: César de Macedo Rego
E-mail: apcf.rn@apcf.org.br

RIO GRANDE DO SUL

Diretor Regional: Dirceu Emílio de Souza
Vice-Diretor: Eduardo Felipe Ávila Silva
Diretor Financeiro: Leandro Luiz Pozzebon
E-mail: apcf.rs@apcf.org.br

PASSO FUNDO

Diretor Regional: Frank Wilson Fávero
Vice-Diretor: Mauro Baveresco
E-mail: apcf.rs@apcf.org.br

PELOTAS

Diretor Regional: Ivanhoé Lobato Rocha
Vice-Diretor: Daniel Dutra da Costa Lima
E-mail: apcf.rs@apcf.org.br

SANTA MARIA

Diretor Regional: Marcos Roberto Feuerharmel
Vice-Diretor: Rafael Saldanha Campello
E-mail: apcf.rs@apcf.org.br

RONDÔNIA

Diretor Regional: Ana Carolina Carvalho Caetano
Vice-Diretor: Denir Valêncio de Campos
Diretor Financeiro: Vago
E-mail: apcf.ro@apcf.org.br

RORAIMA

Diretor Regional: Leonardo de Almeida Dias
Vice-Diretor: Weyler Nunes Martins Lopes
Diretor Financeiro: Antônio Batista de Sales
E-mail: apcf.rr@apcf.org.br

SANTA CATARINA

Diretor Regional: Vago
Vice-Diretor: Vago
Diretor Financeiro: Vago
E-mail: apcf.sc@apcf.org.br

SÃO PAULO

Diretor Regional: Alexandre Bernard Andrea
Vice-Diretor: Marcelo Carvalho Lasmar
Diretor Financeiro: Rodrigo Império Marquesini
E-mail: apcf.sp@apcf.org.br

MARÍLIA

Diretor Regional: Fernando Takashi Itakura
Vice-Diretor: Maristela Guizardi Bisterço
E-mail: apcf.sp@apcf.org.br

ARAÇATUBA

Diretor Regional: Max Lima e Motta
Vice-Diretor: Nevil Ramos Verri
Diretor Financeiro: Erlon Rodrigues Martins
E-mail: apcf.sp@apcf.org.br

PRESIDENTE PRUDENTE

Diretor Regional: Ricardo Samú Sobrinho
Vice-Diretor: Vitor Veneza Quimas Macedo
E-mail: apcf.sp@apcf.org.br

RIBEIRÃO PRETO

Diretor Regional: Rodrigo Alexandre S. Piromal
Vice-Diretor: Andrea Nicole Pey
E-mail: apcf.sp@apcf.org.br

SOROCABA

Diretor Regional: Carlos Roberto dos Santos Filho
Vice-Diretor: Ulisses Kleber de O. Guimarães
E-mail: apcf.sp@apcf.org.br

SERGIPE

Diretor Regional: Alex Souza Sardinha
Vice-Diretor: Reinaldo do Couto Passos
Diretor Financeiro: Fernando Fernandes de Lima
E-mail: apcf.se@apcf.org.br

TOCANTINS

Diretor Regional: Willy Hauße Neto
Vice-Diretor: Carlos Antonio Almeida de Oliveira
Diretor Financeiro: Alexander da Silva Rosa
E-mail: apcf.to@apcf.org.br

Revista Perícia Federal

Planejamento e produção: Assessoria de Comunicação da APFC - comunicacao@apcf.org.br
Redação: Danielle Ramos e Taynara Figueiredo
Coordenação de Edição: Taynara Figueiredo e Danielle Ramos

Capa, arte e diagramação: Marcelo Rubartelly
Revisão: Tania Tosta
CTP e Impressão: Athalaia Gráfica e Editora
Tiragem: 10.000 exemplares

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

Correspondência para: **Revista Perícia Federal**
SHIS QL 8 conjunto 2, casa 13 CEP: 71620-225 Lago Sul - Brasília/DF Telefones: (61) 3345-0882/3346-9481
E-mail: apcf@apcf.org.br - Site: www.apcf.org.br

Sumário



SETEC

Um comparativo entre o maior e o menor Setor Técnico-Científico do País

Taynara Figueiredo e Danielle Ramos

Página 30

Entrevista: Alessandro Molon

Página 4

Caso Chevron

PCFs Rosemary Corrêa de Oliveira Almeida e
Emiliano Santos Rodrigues de Oliveira

Página 8

A Perícia Federal na Alemanha

Danielle Ramos

Página 16

Banco de Dados Nacional de Perfis Genéticos de Crianças e Adolescentes Desaparecidos

PCFs Meiga Aurea Mendes Menezes, Gustavo Chemale,
Guilherme Silveira Jacques, Renato Teodoro Ferreira de
Paranaíba e Paulo Roberto Fagundes

Página 20

Inteligeo o sistema de inteligência geográfica da Perícia Criminal Federal

PCF Daniel Miranda

Página 30

Um breve perfil: Ditec e INC

Taynara Figueiredo

Página 34

Crimes Financeiros

PCF Eurico Monteiro Montenegro

Página 36

PeQui: uma importante ferramenta no combate ao tráfico de drogas:

Danielle Ramos

Página 40

Peritos criminais Federais e CNJ realizam evento em parceria

Taynara Figueiredo e Danielle Ramos

Página 44

EDITORIAL: Hélio Buchmüller, presidente da APCF

Editorial

Caro leitor,

Com muito orgulho apresentamos a 30ª edição da revista Perícia Federal. Este número traz detalhes sobre o funcionamento do maior e do menor Setor Técnico-Científico do País. Muitos ajustes ainda precisam ser feitos para que o trabalho dos peritos se torne ainda melhor, mas não podemos deixar de destacar a gloriosa atuação desses profissionais diante de tantas demandas.

É muito prazeroso, também, ver nossos colegas sendo reconhecidos internacionalmente. O convite formulado pela Alemanha à criminalística brasileira para um programa de trocas de experiências é prova irrefutável desse reconhecimento. Acrescente-se a isso a recente sugestão feita pelo Conselho Nacional de Justiça para realização de um evento, no Instituto Nacional de Criminalística, com o objetivo de aproximar juízes federais e peritos para troca de experiências.

A revista ainda apresenta artigos produzidos por peritos criminais federais que tratam do banco de dados de perfis genéticos de crianças e adolescentes desaparecidos; os exames periciais realizados no caso Chevron; como funciona o sistema Inteligeo; e um artigo que aborda o trabalho pericial em crimes financeiros. Além disso, traz uma reportagem sobre um projeto que estuda e analisa o perfil químico das drogas de abuso, de forma detalhada.

Em 2012, a Criminalística da Polícia Federal sofreu algumas mudanças, como a troca de seu diretor técnico-científico e do diretor do INC. Nesta edição, é possível conhecer o perfil e os planos dos dois para a nova gestão. O jovem e já renomado deputado federal pelo estado do Rio de Janeiro, Alessandro Molon, fala à Perícia Federal sobre a autonomia da perícia e sua importância, entre outros temas.

Boa leitura!



Foto: Alan Santos

“Ajustes ainda precisam ser feitos para que o trabalho dos peritos se torne ainda melhor, mas não podemos deixar de destacar a gloriosa atuação desses profissionais diante de tantas demandas.”

Hélio Buchmüller
Presidente da APCF





Alessandro Molon é natural de Belo Horizonte e deputado federal, desde 2011, pelo Partido dos Trabalhadores (PT) do Rio de Janeiro. Na Câmara dos Deputados, é membro das comissões de Constituição e Justiça e Cidadania, de Segurança Pública e Combate ao Crime Organizado. Por sua iniciativa, foram criadas as Subcomissões para o Controle de Armas e Munições e a de Crimes e Penas, que elaboraram uma proposta de reforma do Código Penal Brasileiro, da qual é relator. O deputado, recentemente, criou a Frente Parlamentar Justiça pela Ciência. Em entrevista para a revista Perícia Federal, Molon fala sobre essa iniciativa, a autonomia e a constitucionalização da perícia.

Autonomia da perícia

Qual a sua história com a instituição perícia criminal? O que ela representa para o senhor?

No meu primeiro mandato como deputado estadual em 2003, na Assembleia Legislativa do estado do Rio de Janeiro, eu me sensibilizei com a causa da perícia. Conheci a sua forma de trabalho, competência e estrutura de recursos técnicos e humanos capazes de asse-

gurar a adequada produção de provas para a correta atuação da Justiça condenando culpados e absolvendo inocentes. Eu entendi que a melhor maneira de fazer justiça, por exemplo, no campo criminal, na defesa do direito à vida, na defesa dos direitos humanos, é com uma perícia autônoma, competente, qualificada e com condições de produzir as provas necessárias.

“

A melhor maneira de fazer Justiça, por exemplo, no campo criminal, na defesa do direito à vida, na defesa dos direitos humanos, é com uma perícia autônoma, competente, qualificada e com condições de produzir as provas necessárias.

”

Como o senhor analisa a importância da autonomia da perícia criminal em todos os níveis institucionais; da resolução de homicídios à participação no desmantelamento de vultosos esquemas de corrupção, como o caso Banestado e o do Mensalão?

Eu considero que quanto mais autônoma, melhor é a atuação da perícia. De um lado porque com a autonomia verdadeira, os recursos da perícia serão por ela investidos, já que os peritos sabem melhor do que ninguém as necessidades imediatas de equipamentos, programas e softwares para sua adequada atuação. Com a autonomia, o perito fica livre, sem correr o risco de sofrer qualquer pressão para produzir qualquer resultado de seu laudo.

Como o senhor vê a importância de deputados e senadores para a instituição perícia criminal?

O Congresso pode persistir para contribuir pelo bem da perícia e para conquistar, junto a ela, soluções necessárias para que ela preste o serviço que a população espera e que a Justiça necessita.

Como a segurança pública brasileira será beneficiada com a consolidação da Frente Parlamentar Justiça pela Ciência?

Nós teremos, com a atuação dessa frente parlamentar, uma melhor contribuição da ciência a serviço da Justiça, a serviço da investigação, a serviço da produção de provas, a serviço da produção de dados reais, de dados da realidade para que se faça cada vez mais justiça no Brasil.

Em 2011, o STF reconheceu a necessidade de uma previsão constitucional



para que os órgãos de perícia oficial fossem reconhecidos nas constituições estaduais como órgãos autônomos de segurança pública. Sendo essa uma reivindicação da sociedade civil organizada, de entidades nacionais e internacionais de direitos humanos e do próprio Congresso Nacional, através da Lei nº 12.030/09, é sabido que o senhor tem trabalhado em um texto de Proposta de

Emenda à Constituição que insere a perícia criminal na Carta Magna brasileira. Qual a importância de constitucionalização da perícia criminal?

A maior segurança jurídica está na sua autonomia. Com a inserção da perícia no texto constitucional, nós teremos mais segurança para garantir então a autonomia da perícia.

Qual o desafio que o senhor enxerga para a constitucionalização da perícia oficial?

O maior desafio é conseguir mostrar aos parlamentares do Congresso Nacional a importância desse passo, que é um passo necessário e possível. Com isso, o Congresso vai contribuir muito para o progresso da segurança pública no Brasil.

Em 2003, o senhor apresentou, e a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro - Alerj aprovou, a PEC 17/03, que concedia autonomia à perícia oficial do estado do Rio de Janeiro. Pouco tempo depois o STF invalidou essa emenda, por vício de iniciativa, sem rejeitá-la no mérito. Qual a principal dificuldade para implementação da autonomia da perícia oficial no Brasil?

Eu acho que é a incompreensão de uma parte do setor de segurança pública para a necessidade de implementar essa autonomia, que contribuiria para a melhoria do sistema como um todo, sem prejudicar nenhuma categoria. Todos ganhariam com isso. Infelizmente, ainda há certo temor por parte de alguns sobre essa questão.

Se aquela emenda fosse válida, o senhor acredita que a situação da pe-

perícia oficial no Rio de Janeiro estaria diferente?

Eu não tenho a menor dúvida de que nós teríamos uma perícia muito melhor se a emenda estivesse em vigor.

Este ano foi aprovada e sancionada a Lei nº 12.030/09, que garante aos peritos oficiais autonomia técnica, científica e funcional. Como o Governo Federal deve trabalhar para que essa autonomia seja efetivada?

Seria bom se o Governo Federal pudesse apoiar essa autonomia e contribuir inclusive com recursos para o reaparelhamento, a requalificação para o avanço da perícia no Brasil. Eu acho que é uma contribuição fundamental que o Governo Federal pode e deve acatar nos estados, para que os peritos consigam prestar à segurança pública, o que hoje é uma das maiores demandas da população brasileira.

Estamos em meio à reforma do Código Penal, matéria da qual o senhor é relator na Câmara dos Deputados. Muito se fala no aumento da pena para alguns tipos penais. Qual a maior contribuição que o novo Código Penal pode oferecer?

A nossa proposta na Câmara tem por objetivo reequilibrar o nível das penas em função da gravidade dos crimes. Hoje temos crimes graves com penas duras e crimes leves com penas menos duras. E isso não acontece no Brasil. Por exemplo, a pena mínima para o crime de homicídio é de três anos e a pena mínima para falsificação de cosméticos é de dez. Ou seja, para o Código brasileiro é mais grave falsificar um

“
Os peritos podem contribuir de forma muito clara com sugestões para a mudança do Código de Processo Penal, uma vez que a ação dos peritos no processo penal é de extrema importância para o exercício da Justiça.
”



Agência Câmara/Leonardo Prado.

batom do que matar uma pessoa. Isso não é razoável, isso não é justiça. Então, nós estamos reduzindo as penas de alguns crimes patrimoniais como o furto simples, e agravando as penas de crimes que envolvem origem de violência no intuito de dar maior proteção ao direito à vida.

A participação apenas de juristas na elaboração dos anteprojetos do CPP

e do Código Penal poderá, eventualmente, reduzir a discussão, perdendo a oportunidade de contar com a de sociólogos, economistas, historiadores, etc.?

Diversas instituições, por exemplo, o Ministério Público, a Defensoria Pública, a Magistratura, a Ordem dos Advogados do Brasil, o Ministério da Justiça, o Supremo Tribunal Federal, estão envolvidos no processo de reforma do CP e do CPP. Durante o processo de elaboração do projeto, nós tivemos diversas audiências públicas em diferentes estados do Brasil, então uma das características desse processo de reforma do Código Penal foi justamente a abertura do Congresso à sociedade.

Na sua visão, qual o papel da perícia nesse processo?

Os peritos podem contribuir de forma muito clara com sugestões para a mudança do Código de Processo Penal, uma vez que a ação dos peritos no processo penal é de extrema importância para o exercício da Justiça.

Alguma mensagem em especial?

Gostaria de manifestar, mais uma vez, a minha admiração e o meu respeito pelo trabalho dos peritos criminais federais e dizer que vamos continuar lutando, juntos, pela autonomia da perícia, uma vez que com ela, poderão ser dadas as respostas que a população brasileira deseja, que é o combate à impunidade. O trabalho dos peritos contribui, significativamente, para a melhoria da justiça no Brasil, neste momento. ■

Caso Chevron

A aplicação da técnica e da ciência na avaliação pericial do derramamento de petróleo no Campo Frade, em novembro de 2011

Hoje, cerca de 40% da energia consumida no Brasil é proveniente do petróleo e seus derivados¹. O petróleo é, em sua forma natural, um líquido inflamável, viscoso, de odor característico e coloração variando entre castanho claro e preto².

No Brasil, a sondagem em busca de petróleo começou na última década do século XIX. Em 1938, foi criado o Conselho Nacional do Petróleo. Desde então, estabeleceu-se no País uma corrida tecnológica a fim de desenvolver maneiras de se explorar petróleo na plataforma marítima, local de maior probabilidade de se encontrar o recurso em escala comercial. Em outubro de 1953, foi criada a Petrobras que viria a ser a maior empresa nacional do ramo².

Desde a descoberta em território nacional, o petróleo transformou profundamente a economia, a sociedade e o espaço do Brasil, principalmente, nas últimas quatro décadas,

fornecendo divisas, energia e matérias-primas para o processo de industrialização. Além de crescimento econômico, o petróleo tem gerado muitos problemas ambientais¹.

A Bacia de Campos

No contexto dessa atividade, a Bacia de Campos merece destaque, pois é considerada a maior província petrolífera do Brasil, responsável por mais de 80% da produção nacional de petróleo, além de possuir as maiores reservas provadas já identificadas e classificadas no Brasil (92% das reservas provadas, localizadas em área marítima estão na Bacia de Campos). De acordo com dados da Petrobras (2004), no espaço geográfico da Bacia de Campos, estão distribuídos mais de 500 campos de petróleo, estando em operação mais de mil poços de óleo e gás natural, o que gera, diariamente, mais de 1,2 milhão de barris de óleo².

A Bacia de Campos, cujo nome decorre da proximidade do município de Campos de Goytacazes, é uma área de depósitos sedimentares originados, principalmente, pela erosão de parte das rochas da Serra do Mar. A bacia possui uma área sedimentar de cerca de 100 mil quilômetros quadrados e se estende do Espírito Santo (próximo à feição geológica conhecida como Alto de Vitória) até o Alto de Cabo Frio, no litoral norte do estado do Rio de Janeiro. Em terra, ela ainda ocorre nos municípios de São João da Barra, Quissamã, Carapebus, além da região sul do estado do Espírito Santo. As condições geológicas de formação dessa bacia proporcionaram o acúmulo de grandes quantidades de petróleo em sua plataforma continental¹.

Os primeiros trabalhos exploratórios praticados pela Petrobras na Bacia de Campos foram em terra. Nos primeiros anos da década



Mapa de localização do Campo Frade na Bacia de Campos. Fonte: Sistema de Inteligência Geográfica da Perícia Criminal Federal – Inteligeo.

de 1960, a pesquisa exploratória iniciou suas investigações em mar aberto, nas plataformas submarinas adjacentes aos estados do Espírito Santo, Sergipe, Alagoas, Maranhão e Rio de Janeiro, na Bacia de Campos².

Foi somente em meados dos anos 70, quando já haviam sido desenvolvidas tecnologias exploratórias suficientes para efetuar levantamentos em águas de profundidade de até 200 metros (consideradas, na época, “águas profundas”), que foi descoberto o primeiro poço de petróleo com vazão comercial, onde atualmente encontra-se instalado o campo de produção denominado de Garoupa 26, localizado no que se revelaria como a maior bacia petrolífera do País, a Bacia de Campos².

A Petrobras, sete anos após a descoberta de petróleo na Bacia de Campos, praticamente triplicou a quantidade de sua produção diária. Desde então, as pesquisas não cessaram e a cada descoberta tecnológica, novos poços vêm sendo perfurados e novos campos de produção

implementados. A frente de expansão da Bacia de Campos se intensificou a partir de 1980, avançando para áreas marítimas cada vez mais profundas. A Petrobras começou a desenvolver projetos de pesquisa tecnológica, o que permitiu a ocupação da bacia desde águas rasas (até 400 metros) até águas profundas (de 400 a 1.000 metros) e, depois, até águas ultraprofundas (a partir de 1.000 metros)².

No dia 08 de novembro de 2011, uma mancha de óleo foi identificada na Bacia de Campos, entre a sonda SEDCO 706 (Campo Frade) e a FPSO Brasil (Campo Roncador). No dia seguinte, identificou-se que o óleo vazado seria oriundo das atividades de perfuração realizadas a partir da Plataforma SEDCO 706, a serviço da Chevron Brasil Petróleo Ltda. (Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 541/11).

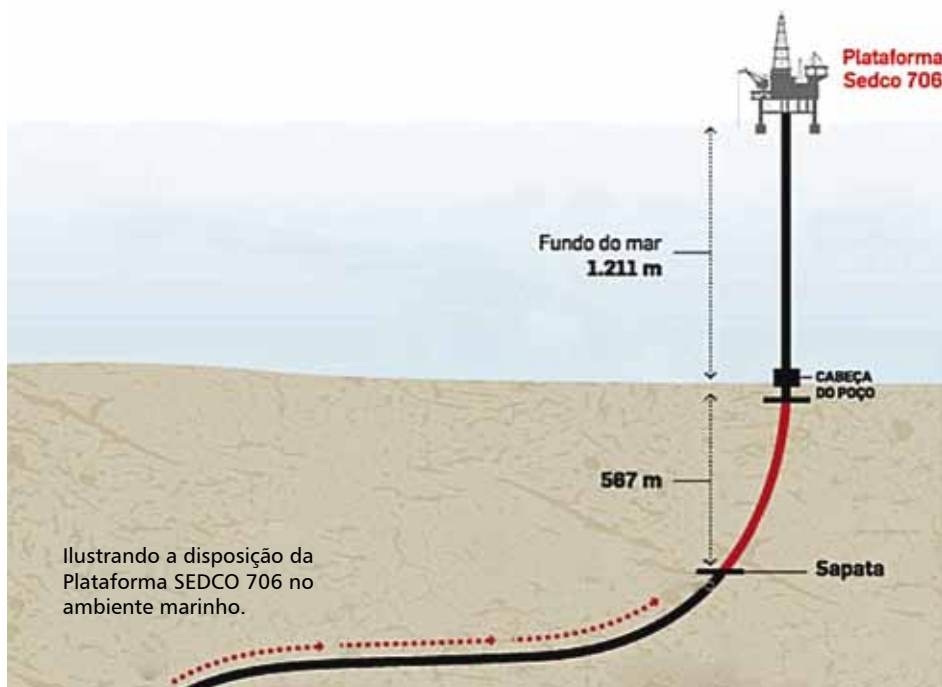
O Campo Frade

Segundo o Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 541/11, o Campo Frade é

um campo de produção de petróleo localizado na porção norte da Bacia de Campos, a cerca de 110 km a leste da costa do município fluminense Campos de Goytacazes, a leste do Cabo de São Tomé (uma localidade do município em questão), no estado do Rio de Janeiro. A profundidade da água varia de 1.050m, na fronteira ocidental do bloco, a 1.300m, na fronteira oriental do bloco.

A atividade de produção de petróleo e gás do Campo Frade foi planejada para ter início no mês de junho de 2009 e durar 17 anos, utilizando o FPSO (Unidade Flutuante de Armazenamento e Transferência, em inglês *Floating Production Storage and Offloading*) Frade (Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 541/11).

O desenvolvimento para a produção dos reservatórios do Campo Frade compreendeu, inicialmente, a perfuração de 12 (doze) poços produtores e sete injetores, além de três poços pilotos para avaliação. Foi aprovada a perfuração dos poços com a



utilização de duas unidades de perfuração de posicionamento dinâmico, o navio sonda Leo Segerius, da Noble, e a plataforma semissubmersível SEDCO 706, a serviço da Chevron Brasil Petróleo Ltda. (Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 541/11).

Segundo o citado no parecer, durante a perfuração de um dos poços de desenvolvimento do Campo Frade pela Plataforma SEDCO 706, teria ocorrido uma falha operacional. Ainda de acordo com o mencionado documento, após esse incidente, no dia 08/11/2011, uma mancha de óleo teria sido identificada na Bacia de Campos, entre a sonda SEDCO 706 (Campo Frade) e a FPSO Brasil (Campo Roncador).

A fim de qualificar e quantificar o impacto ambiental decorrente do óleo vazado, oriundo das atividades de perfuração realizadas a partir da Plataforma SEDCO 706, bem como inferir sobre as consequências advindas desse ato, em dezembro de 2011, foi requisitada a designação de peritos criminais federais para procederem à perícia ambiental.

A perícia no trato das questões ambientais

A perícia ambiental é um ramo relativamente novo da Criminalística, que, especificamente, cuida da produção de provas

materiais nos crimes contra o meio ambiente. Assim sendo, é parte diferenciada, mas não uma atividade autônoma e estanque dentro da Criminalística, que engloba uma área de conhecimento bem maior e solidamente consolidada³.

Como os métodos investigatórios próprios da perícia ambiental são amplos e, obviamente, centrados na Ecologia e no Meio Ambiente³, para a execução de perícias em meio ambiente, faz-se necessário um amplo leque de conhecimento, exigindo uma equipe multidisciplinar de profissionais⁴.

Hoje, no Departamento de Polícia Federal, existem peritos criminais federais especializados em diversas áreas do conhecimento científico, imprescindíveis para a realização dos mais variados tipos de perícias ambientais.

A perícia ambiental tem como objeto de estudo o meio ambiente nos seus aspectos abióticos, bióticos e socioeconômicos. Isso quer dizer que abrange a natureza como um todo, incluindo as atividades humanas³. A atividade pericial na área ambiental visa qualificar e quantificar as alterações produzidas no meio ambiente e as consequências advindas desse ato. Um dano ao meio ambiente não é um fato isolado, que tenha suas

consequências determinadas somente em uma conduta, pelo contrário, na maioria dos casos, é possível encontrar consequências decorrentes, que – necessariamente – devem ser incluídas no rol das análises⁴.

Em razão disso, nas perícias ambientais, os peritos, muitas vezes, adotam procedimentos que são um pouco diferenciados das técnicas criminalísticas clássicas. Isto porque, além dos conhecimentos tradicionais, consagrados na ciência e em técnicas criminalísticas, em várias situações, pesquisas e estudos novos e específicos são necessários. A observância de leis e normas impostas ou recomendadas por órgãos federais, estaduais e municipais, no sentido de adequar conceitos e conclusões é igualmente um diferencial da perícia ambiental⁴.

Na perícia tradicional, é imperioso que os peritos trabalhem, exclusivamente, em cima de vestígios materiais, conforme determina a técnica criminalística. Todavia, nas perícias de meio ambiente, os peritos trabalham, também, com dados consequentes e, às vezes, subsequentes a uma implicação primária. Cada tipo de situação ou de degradação exige uma série de exames específicos, que, em muitas das vezes, visam dar causa ao fenômeno investigado⁴.

A perícia ambiental encerra, ainda, outra particularidade, que, certamente, é um dos temas mais difíceis de ser enfrentado: delimitar o vínculo de causalidade entre a conduta e o resultado lesivo⁵.

De modo geral, nas perícias ambientais, podem ser necessários exames no local, exames em documentos e exames de laboratório, além da caracterização dos aspectos biogeográficos e históricos na área de influência do dano, bem como da situação legal da área. Ademais, boa parte das análises exige uma ampla pesquisa sobre o tema em exame.

O exame de local é o ponto de partida da perícia ambiental. Havendo a possibilidade de se examinar o local no qual a infração ocorreu, não se pode dispensar tal análise, sob pena de acarretar prejuízos aos exames³.

A análise documental, por sua vez, pode ser fundamental para a avaliação real do incidente ocorrido. Conhecer o

Estudo de Impacto Ambiental (EIA), apresentado quando do processo de licenciamento de um empreendimento, contribui para as análises periciais. No entanto, é importante lembrar que o EIA sintetiza um estudo das prováveis modificações nas diversas características socioeconômicas e biofísicas do meio ambiente que podem resultar de um projeto proposto⁶. Dessa forma, a análise documental não dispensa a realização de exame de local, sendo este possível.

Os exames laboratoriais em perícia ambiental podem ser de natureza física, química, biológica e/ou de imagens. A eleição do(s) tipo(s) de exame(s) depende de vários fatores, entre eles a natureza da infração, o objetivo das análises e a disponibilidade de recursos³.

A caracterização dos aspectos biogeográficos e históricos na área de influência do dano é importante para a avaliação de elementos abióticos, bióticos e socioeconômicos³. O diagnóstico biogeográfico e histórico de uma área informa quanto a questões de uso e ocupação do solo; zoneamento ambiental; regime hídrico; uso preponderante, condições e padrões de qualidade da água; povos e comunidades tradicionais; fauna; flora; recursos minerais; aspectos gerais de poluição; fatores econômicos; patrimônio cultural e artificial, aspectos culturais, socioeconômicos, políticos, religiosos e étnicos da sociedade local, entre outras demandas⁵.

O exame da situação legal da área permite, por exemplo, que se certifique se a área é pública ou privada, a qual unidade da federação e município pertence, se está próxima à fronteira internacional, se realmente está em território nacional ou em águas brasileiras³.

Considerando a variedade de temas e demandas ambientais, os estudos e pesquisas sobre os assuntos examinados são fundamentais para enriquecer as análises e subsidiar as conclusões. Em razão do ofício, é imperioso que os peritos mantenham seus conhecimentos técnico-científicos sempre atualizados.

A perícia ambiental na avaliação dos impactos ambientais decorrentes do derramamento de petróleo no Campo Frade

A identificação e a quantificação de impactos ambientais decorrentes de derramamentos de óleo representam um grande desafio na área de perícia ambiental devido às dificuldades operacionais e metodológicas existentes⁷.

Conforme determina o art. 158, do Código de Processo Penal (CPP) brasileiro, "Quando a infração deixar vestígios será indispensável o exame de corpo de delito (...)"⁸. Dessa forma, posto que a Polícia Federal instaurou inquérito policial para apurar as circunstâncias do derramamento de óleo no Campo Frade, a requisição da perícia oficial pela autoridade policial não foi uma mera prerrogativa, mas sim um dever de ofício determinado pelo CPP³.

Metodologia dos exames na avaliação dos impactos ambientais decorrentes do derramamento de Petróleo no Campo Frade

Para consecução dos exames, foram considerados os métodos investigatórios próprios da perícia ambiental e a premissa de que a prova pericial é produzida a par-

tir de fundamentação técnico-científica de elementos materiais.

Por certo, no imaginário do homem médio, a atividade de produção de petróleo, por si só, é potencialmente lesiva, impossível de ser executada sem impactar de forma ilícita e significativa o meio ambiente⁸. No entanto, tendo em vista o conceito de impacto ambiental, qual seja, *"qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais."*⁹ as análises periciais objetivaram visualizar o verdadeiro potencial nocivo ao meio ambiente e o respectivo impacto produzido pelo derramamento de óleo questionado, sendo, nesse aspecto, imperioso estabelecer a correspondência entre a situação fática e o resultado danoso, muitas vezes invisível a olho nu.

As análises periciais necessárias aos esclarecimentos dos fatos decorrentes do derramamento de óleo no Campo Frade foram executadas e organizadas em fases distintas, conforme a metodologia



Destacando a Plataforma SEDCO 706, a serviço da Chevron Brasil Petróleo Ltda., que, quando dos exames, se encontrava dinamicamente posicionada nas coordenadas geodésicas 21° 53' 23,437" S e 39° 49' 43,219" W, datum horizontal WGS 84. O registro fotográfico foi obtido à época do cumprimento da OMP nº 360/2011-SETEC/SR/DPF/RJ, em 14.12.2011.



Destacando a Plataforma SEDCO 706 e o mar no entorno. A mancha, conforme descrita pelo analista do IBAMA, não foi observada. A iridescência observada pelos peritos não é visível na fotografia. O registro fotográfico foi obtido em 15.12.2011

de trabalho pertinente a cada estágio. Essa divisão foi meramente didática, sendo certo que as etapas do trabalho foram desenvolvidas ora de forma concomitante, ora de forma sequencial. De modo resumido, abaixo é apresentada a sequência analítica desenvolvida durante os exames periciais:

- a) Exame de local: inspeção da Plataforma SEDCO 706, nos dias 14 e 15 de dezembro de 2011.
- b) Exame documental: análise de documentos oficiais relacionados à atividade de produção de petróleo e gás no Campo Frade, produzidos pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), pela Agência Nacional de Petróleo (ANP) e pela própria Chevron Brasil Petróleo Ltda.
- c) Pesquisa bibliográfica: estudo de temas relacionados à atividade de produção de petróleo e gás, ao derramamento de óleo cru no Campo Frade, à caracterização dos aspectos biogeográficos e históricos na área de influência do derramamento e à situação legal da área.
- d) Reuniões de trabalho: discussões técnico-científicas sobre temas afetos ao caso com servidores do IBAMA, do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da ANP e com peritos criminais federais do Instituto Nacional de Criminalística

(INC) e do Núcleo de Criminalística do Setor Técnico-Científico da Superintendência Regional do Departamento de Polícia Federal no estado do Rio de Janeiro (NUCRIM/SETEC/SR/DPF/RJ).

- e) Exames laboratoriais: análises de mapas e imagens referentes à área e a temas afetos ao caso.

Para a conclusão das análises periciais, importou sopesar, de forma crítica e transdisciplinar, todos os atributos envolvidos na demanda. Para tanto, foi forçoso ponderar

aspectos como o volume, a qualidade e o comportamento do óleo vazado em alto-mar; a localização geográfica do vazamento ocorrido, considerando a profundidade da coluna d'água e as características do assoalho oceânico no local; o histórico da Bacia de Campos enquanto principal região produtora de petróleo no Brasil há cerca de 40 anos; as condições climáticas locais, sobretudo, no que tange a precipitações pluviométricas e intensidade dos ventos, o movimento das correntes marinhas, a dinâmica da movimentação da água e a ocorrência de fenômenos de ressurgências; a biodiversidade local, considerando sua variação nictemeral, sazonal e cíclica e sua relação com fatores hidrológicos da região; o potencial tóxico do óleo em organismos vivos, entre outros.

Destaca-se que, nas análises realizadas, não se levou em consideração a eventual ocorrência de eventos naturais atípicos, bem como a resposta da empresa perante o vazamento do óleo.

Embora não se possa contestar que tais fatores pudessem interferir na estrutura e na dinâmica de eventuais impactos ambientais decorrentes do derramamento do óleo questionado, considerando o objetivo dos exames realizados e a complexidade que análises dessa natureza requereriam, entendeu-se, por bem, deixar de lado tais questões.



Destacando as características do assoalho do mar sob as imediações da Plataforma SEDCO 706. Pela figura, nota-se que se trata de sedimento inconsolidado. Registro fotográfico foi obtido em 15.12.2011.

Os métodos investigatórios de avaliação de impacto ambiental utilizados nos exames periciais realizados tiveram por fim coletar, analisar, avaliar, comparar e organizar informações qualitativas e quantitativas sobre os impactos ambientais originados do derramamento de óleo cru no Campo Frade. No escopo dessa análise, os parâmetros de magnitude e de importância foram minuciosamente examinados, pois, em conjunto, tais aspectos informam sobre a significância de impactos ambientais.

A magnitude é a grandeza de um impacto em termos absolutos, podendo ser definida como a medida de alteração de um atributo ambiental, em termos quantitativos e qualitativos. A importância ou a gravidade, por sua vez, é a ponderação do grau de significância de um impacto em relação ao fator ambiental afetado e a outros impactos¹⁰.

Na avaliação de impactos ambientais decorrentes de vazamento de óleo no mar, é forçoso conhecer o volume vazado, a classificação do óleo e a magnitude do vazamento.

No que tange ao volume de petróleo vazado a partir da Plataforma SEDCO 706, por questões metodológicas, adotou-se como medida o valor de 500 m³ – valor este informado pela autoridade policial quando da requisição da perícia.

Para a determinação da classificação do óleo, uma das características mais importante é a sua densidade. De acordo com essa propriedade, os petróleos crus podem ser classificados como: leve, médio, pesado e ultrapesado¹¹. De acordo com o EIA do Campo Frade, o óleo do campo varia entre 16° a 19° API, o que corresponde a uma densidade variando entre 0,9593 e de 0,9402 g/cm³. A propósito desses valores, o óleo vazado a partir da Plataforma SEDCO 706 pode ser classificado como pesado.

Assim sendo, considerando o volume informado, 500 m³, e a densidade média do óleo do Campo Frade, 0,9497 g/cm³, conclui-se que o vazamento foi de cerca de 475,00 toneladas de petróleo, o que equivale a cerca de 3.000 barris. Um vazamento dessa ordem, segundo Szewczyk (2006), se classifica como de média categoria.



A fim de verificar a ocorrência de peixes no local, durante os exames realizados na Plataforma SEDCO 706, foi solicitado que os resíduos orgânicos fossem jogados no mar. Os resíduos atraíram inúmeros peixes. O registro fotográfico foi obtido em 14.12.2011



Durante os exames realizados, foram observadas Figuras da coluna d'água sob a plataforma. Nessas Figuras foram avistadas espécies da fauna marinha, como os dois exemplares de crustáceos bêmicos destacados em amarelo. O registro fotográfico foi obtido em 14.12.2011

Impactos ambientais decorrentes do vazamento de óleo da Plataforma SEDCO 706

Para identificação e mensuração dos danos ambientais ocasionados pelo vazamento de óleo no Campo Frade, entre os aspectos analisados, foram considerados importantes os seguintes elementos:

- a) A Plataforma SEDCO 706 estava situada na Bacia de Campos, local onde, há 40

anos, a atividade de exploração de petróleo vem sendo desenvolvida;

- b) Durante o incidente, não houve registro de que pessoas tenham morrido ou se ferido;
- c) O óleo não atingiu a costa brasileira, tampouco se teve conhecimento de que tenha atingido o litoral de ilhas oceânicas ou de outro país;
- d) Não se teve conhecimento de que aves, quelônios, peixes e mamíferos tenham

sido encontrados mortos ou em condições de saúde desfavorável associados ao derramamento de óleo questionado;

e) Não foram evidenciados efeitos agudos do vazamento de óleo, como mortandade de animais.

Na Tabela 1¹² são apresentados os principais aspectos qualitativos e quantitativos averiguados. Esta análise, além de apresentar um panorama do impacto, foi determinante para a compreensão da dinâmica e valoração da magnitude e importância do impacto ambiental ocorrido no local.

Diante da limitação temporal imposta aos exames periciais, concluiu-se que não houve indícios mensuráveis para estimar a magnitude do dano ambiental, visto que não foram encontrados efeitos agudos relacionados ao derramamento de óleo questionado. Para averiguações quanto a efeitos tóxicos crônicos ou efeitos não tóxicos, serão necessários monitoramentos mais demorados.

Para avaliações pertinentes à importância do impacto, será necessário monitorar a qualidade da água e a saúde da biodiversidade da Bacia de Campos. Quanto à vida humana, prejuízos ligados à estética paisagística, à pesca da região (curto e médio prazo) e à saúde humana (médio e longo prazos) deverão ser acompanhados. Considerando que o óleo em questão não atingiu a costa e que as águas adjacentes à Plataforma SEDCO 706 não têm aptidão turística e/ou recreativa, a princípio, avaliações nesse sentido foram postas de lado.

No que se refere à qualidade da água, o fato de um corpo d'água estar enquadrado em determinada classe, não significa necessariamente que esse seja o nível de qualidade que ele apresenta, mas, sim, aquele que se busca alcançar ou manter ao longo do tempo. Dessa forma, diante de um vazamento, é previsível que ocorram variações na qualidade da água. No entanto, tais variações devem ser temporais. Por isso, recomendou-se que fossem realizadas avaliações periódicas de parâmetros afetos à qualidade da água para averiguação da

Tabela 1 - Quadro sinóptico do impacto ambiental decorrente do vazamento de óleo questionado

Particularidade		Impacto intrínseco
Aspectos Qualitativos	Valor	Não foram identificadas evidências para valorar os danos.
	Relação	Direta
	Localização	Regional
	Efeito temporal	Não foram identificados efeitos agudos. Para fins de identificação de efeitos crônicos, será necessário o monitoramento dos parâmetros bióticos e abióticos locais.
	Dinâmica	Acompanhar pelo período de 3 a 10 anos.
	Grau de reversibilidade	Resiliente
	Meio afetado	Ecossistema aquático.
Aspectos Qualitativos	Compartimentos afetados	Água, fauna e flora. No tocante ao ar, as dificuldades técnicas de análises desta natureza não permitiram avaliações neste compartimento, sobretudo porque não houve queima de combustível. Não há registros de que o petróleo tenha se depositado no assoalho do mar, considerando as imagens oriundas da R.O.V. e a própria densidade do óleo, o que praticamente inviabiliza essa ocorrência.
	Fonte	Pontual.
	Efeito do impacto	Cumulativo, derivado da soma dos impactos ocorridos ao longo dos 40 anos de exploração de petróleo na Bacia de Campos.
Aspectos Quantitativos		Não foram identificados elementos para mensurar o grau de alteração de atributo(s) ambiental(is) em termos quantitativos.

evolução dos efeitos do derramamento na água local.

Quanto à biodiversidade, a não evidência de efeitos tóxicos agudos não excluiu a ocorrência de efeitos tóxicos crônicos. Assim sendo, considerando que o efeito tóxico crônico se traduz por efeito deletério aos organismos vivos causados por agentes físicos ou químicos que afetam uma ou várias funções biológicas dos organismos, em período de exposição que pode abranger a totalidade de seu ciclo de vida ou parte dele, será necessário um acompanhamento por um período mínimo de três anos sendo mais indicado que perdure por dez anos.

Danos à estética paisagística merecem análises objetivas, uma vez que a atividade

de petróleo, por si só, altera aspectos desta natureza, independentemente da ocorrência de eventos acidentais. Ademais, a percepção paisagística apresenta padrões subjetivos bastante variáveis, dos quais se destacam a idade, a nacionalidade/naturalidade, o nível sociocultural e a empatia pela região ou pela atividade econômica desenvolvida no local.

Avaliações pertinentes à pesca da região devem ter por base, pelo menos, três aspectos importantes: a oferta de pescado na região; a qualidade do pescado da região e a figura do pescado da região. Considerando que não houve efeitos tóxicos agudos (não há sinais de mortandade de peixes), não houve indícios de que a oferta de pescado tenha sido impactada na região. A qualidade



Ilustrando cenas de episódios de vazamento de óleo ocorridos pelo mundo nos quais aves marinhas sofrem danos severos quando suas penas são recobertas por óleo.

do pescado depende de análises pertinentes aos efeitos tóxicos crônicos do derramamento de óleo. Já a figura do pescado pode ser estimada por meio de pesquisas de opinião.

Finalmente, averiguações relacionadas à saúde humana, como investigações pertinentes a doenças decorrentes de intoxicações crônicas ou a câncer, requerem pesquisas fundamentadas. Decerto, há várias substâncias deletérias à saúde humana presentes no petróleo. No entanto, isso não é uma exclusividade do petróleo. A Bacia de Campos, dada a sua

aptidão petrolífera, é uma importante fonte de estudo para pesquisas nessa área.

Vale ressaltar que os efeitos dos eventuais impactos ambientais decorrentes do vazamento de petróleo questionado devem ser considerados no contexto de uma dinâmica cumulativa, haja vista o histórico de 40 anos de extração de petróleo na Bacia de Campos.

Considerações finais

Durante a realização dos exames periciais para a avaliação dos impactos am-

bientais decorrentes do vazamento de óleo da Plataforma SEDCO 706, os peritos buscaram utilizar todos os recursos e subsídios técnico-científicos julgados necessários para a execução do trabalho. As análises foram realizadas de forma responsável, criteriosa e transdisciplinar, como, aliás, são feitos todos os exames periciais designados a peritos criminais federais.

É fundamental que a sociedade tenha consciência da importância e das consequências que as informações contidas em um laudo pericial têm no contexto de um inquérito policial ou de um processo criminal. Um laudo pericial é, na maioria dos casos, a principal peça na hora de condenar ou de inocentar um réu. Daí decorre a grande responsabilidade do trabalho dos peritos oficiais. A perícia prova e, portanto, diante de um trabalho sério, não pode ser desacreditada, subjugada ou, sem motivação, substituída por peritos não oficiais. ■

Sobre os autores:

Rosemary Corrêa de Oliveira Almeida é médica veterinária especialista em ecologia e clínica em cirurgia de animais selvagens.

Emiliano Santos Rodrigues de Oliveira é geólogo e especialista em análise de bacias sedimentares pela UERJ.

Referências

1. AMADO, F. A. T. Direito ambiental sistematizado. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2009. 479 p.
2. BASTOS, E. K.; SILVA, R. A. Perícia de meio ambiente. In: Criminalística. 3 ed. Campinas: Millennium Editora, 2005.
3. BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 03.10.1941.
4. BRASIL. Resolução CONAMA nº 01, de 23.01.1986.
5. DOREA, L. E. C.; STUMVOLL, V. P.; QUINTELA, V. 3.ed. Criminalística. Campinas: Millennium Editora, 2005. 338 p.
6. IBAMA. Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 541/11, de 19.12.2011.
7. MILARÉ, E. Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 7ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.
8. MIRANDA, D. S.; SILVA, R. G.; ALMEIDA, L. B. Impactos ambientais da exploração e produção de petróleo na Bacia de Campos - RJ. Revista de divulgação do Projeto Universidade Petrobras/IF Fluminense. Vol. 1. 2010. Disponível em <<http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/BolsistaDeValor/article/viewFile/1806/984>>, acessado em 25.03.2012.
9. MOTHÉ, C. G.; SILVA, S. JÚNIOR, C. S. Petróleo pesado e ultrapesado: reservas e produção mundial. TN Petróleo, n. 57. p. 76 - 80. 2012. Disponível em <<http://www.tnpetroleo.com.br/revista/anterior/edicao/57>>, acessado em 23.03.2012.
10. PACHECO, C. S. L. O dano ambiental potencial. Fórum de direito urbano e ambiental. Jan, 2010. Disponível em <<http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/28191>>, acessado em 10.03.2012.
11. REIS, A. B. Metodologia científica e perícia criminal. Campinas: Millennium Editora, 2005. 232 p.
12. SILVA, J. M. C. Petróleo e gás na Bacia de Campos (RJ): percepção dos impactos ambientais pela população. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia. Rio de Janeiro: 2008. Disponível em <<http://projetopolen.com.br/materiais/artigos/disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20juliana%20marsico.pdf>>, acessado em 09.01.2012.
13. SZEWCZYK, S. B. Processos envolvidos em um derramamento de óleo no mar. 2006. Disponível em <<http://www.semengo.furg.br/2006/36.pdf>>, acessado em 07.12.2011.

A Perícia Federal na Alemanha



O PCF Adauto Zago, a convite da respeitada BKA – Bundeskriminalamt, a polícia federal alemã, participou de um programa que durou cerca de um ano

Stipendiatenprogramm des Bundeskriminalamtes. O nome do programa, impronunciável, significa Programa de Bolsistas da BKA – Polícia Federal Alemã. Entre julho de 2011 e final de junho deste ano, o perito criminal federal Adauto Zago esteve em terras alemãs para vivenciar a rotina de uma das polícias mais respeitadas do mundo.

O convite foi feito à Polícia Federal brasileira pela BKA, que solicitou a participação, no programa, de um perito criminal federal. O PCF Zago foi indicado ao levar em consideração o momento chave para uma

avaliação dos procedimentos de segurança de grandes eventos, e, antes de embarcar, dedicou seis meses ao aprendizado da língua alemã. O perito relatou que o repasse de informações foi muito facilitado. “Não percebi nenhuma restrição de acesso ou alteração de procedimentos pelo fato de eu estar ali. Aliás, o que notei foi uma grande satisfação dos colegas policiais alemães em descrever suas atividades e compará-las com as de outros países”.

Segundo ele, o programa que ocorre todos os anos possui o caráter de observa-

ção da rotina. A ideia é que os participantes vivenciem e participem do trabalho dos policiais locais, assim como da cultura e língua alemãs. “Participam policiais de vários lugares do mundo. O objetivo central do programa é conhecer o modo de trabalho da polícia alemã, não necessariamente apenas da Polícia Federal, já que trabalhamos em outras polícias também, mas para conhecer toda a estrutura policial alemã”.

Zago relatou que a aproximação foi fundamental e que isso trouxe um vínculo

muito importante para a instituição. “A PF está em um nível tecnológico compatível com o da polícia alemã. Deu pra levar pra lá essa desmistificação de país de 3º Mundo. Eu pude perceber que eles ficaram até um pouco surpresos com o que nós já temos”.

O PCF foi o único participante do País este ano, e com mais doze participantes de outros países ficou cerca de seis meses em diversos lugares da Alemanha. Teve a oportunidade de participar, como ouvinte, de um curso de bombas e explosivos, área sob sua chefia no Instituto Nacional de Criminalística.

No contexto, Zago pôde observar, do início ao fim, os preparativos de alguns grandes eventos como a visita do presidente do Afeganistão, a final da copa alemã de futebol e o procedimento de segurança da primeira-ministra Angela Merkel: “As escolas têm uma linha de trabalho muito parecida, posso avaliar que o nosso trabalho não é muito distinto do trabalho deles. Considero que o grande diferencial que faz o renome da polícia alemã está no fato de seus profissionais serem extremamente meticulosos quanto à antecipação dos preparativos”.

O perito relatou que o trabalho preventivo deles é muito interessante. De acordo com Zago, a BKA pega casos que ocorrem em países vizinhos, passa a estudá-los e a aplicar hipótese de situação semelhante vir a suceder em determinados locais de grande concentração de pessoas na Alemanha. Dessa forma, possuem o planejamento de cada situação extrema em diferentes locais: “Eles possuem os processos muito bem elaborados, o que facilita muito a atuação deles”.

Um ponto que Zago destacou foi o contato com representantes de países distintos e o intercâmbio de informações entre eles. Participaram dessa edição do programa os policiais do Brasil, da República Dominicana, de Trinidad e Tobago, do México, do Marrocos, de Gana, do Kênia, da Macedônia, do Vietnã e da China. “Chama a atenção a similaridade dos problemas encontrados pela segurança pública, independentemente do país em questão”.

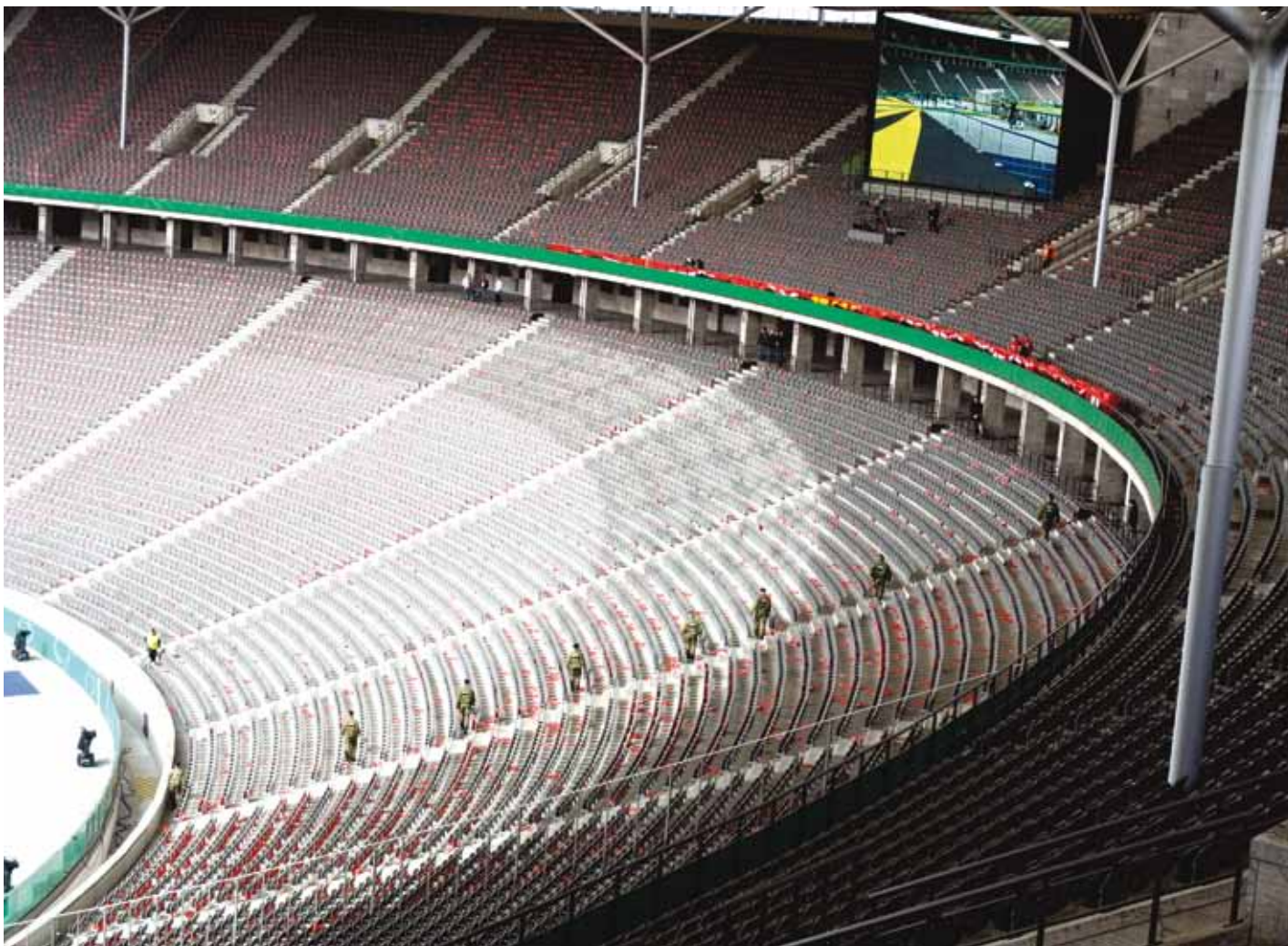


O PCF participou como ouvinte do curso de bombas e explosivos, área sob sua chefia no Instituto Nacional de Criminalística.

Ainda sobre suas impressões a respeito do programa, o PCF contou que o mais impressionante que viveu na Alemanha foi a visita a uma penitenciária. Segundo ele, no país, o policial trabalha com o respeito da sociedade, apresenta resultados, as pessoas são punidas, o sistema

tenta ressocializar, e o resultado é um ciclo funcional.

Adauto concluiu que os alemães ficaram impressionados com o trabalho feito pela PF. “Só ouvi comentários positivos sobre o nosso trabalho. O contato está aberto, agora é colocar em prática essa parceria”.



Operação de segurança durante a Eurocopa

Grandes eventos no Brasil

Pensando sobre os dois grandes eventos que o Brasil irá receber em 2014 e 2016, Adauto Zago pôde vivenciar o *modus operandi* trabalhado pela polícia alemã e que pode servir como espelho para a Copa do Mundo de 2014, que está bem próxima. “A minha parte prática foi, basicamente, sobre segurança preventiva de grandes eventos, segurança de dignitários, segurança anti-bombas, estádios e toda essa organização de um grande evento”.

O PCF teve a oportunidade de acompanhar as operações de segurança das estruturas de *Public Viewing* durante a Eurocopa 2012. Os eventos chegaram a reunir, a cada jogo, cerca de 200 mil pessoas em cidades como Berlin e Frankfurt, e transcorreram

sem registros de problemas. Parte do sucesso desses eventos decorre do mapeamento de riscos e do posicionamento estratégico das forças de segurança.

Zago contou que a polícia alemã efetua ensaios rotineiros nos locais onde são realizados os eventos e trabalham com situações hipotéticas. Com esse exemplo, ele ressalta as dificuldades por aqui: “Ainda não temos a possibilidade de trabalhar em nenhuma das arenas que receberão os jogos. O que seria muito bom era ter um mapeamento de todas elas previamente, mas temos as dificuldades de encontrá-las em obras”.

Outro ponto que o perito destacou foi a falta de planejamento que, muitas vezes, ocorre pela dificuldade em parar o trabalho de rotina e se dedicar apenas a tal atividade:

“O que poderíamos tentar empregar para nós aqui é esse aspecto organizacional que não temos no mesmo nível em nossa cultura. O DPF tem trabalhado muito com esses processos, o que já é um avanço nesse sentido”.

Adauto relatou que a capacitação dos policiais alemães na área antibomba não difere muito da que se tem no Brasil. A forma de trabalho possui algumas diferenças que não comprometem o resultado, mas ressaltou que a disponibilidade de recursos ainda é muito desigual. “Nós temos similares ou até os mesmos equipamentos que eles têm, mas em quantidade muito reduzida, e o nosso território poderia conter quase a área de vinte Alemanhas”.

Os equipamentos sobre os quais Aduato se refere custam cerca de dois milhões de reais e, atualmente, o DPF possui apenas cinco deles. São os carros antibomba, sendo três em padrão reconhecidamente adequado e dois um pouco deficitários: “Nós temos um projeto de aquisição de mais nove, o que nos deixaria com condições de atender, plenamente, as 12 cidades-sede da Copa do Mundo de 2014. Esses equipamentos, depois da Copa, seriam realocados, estrategicamente, e dariam para atender toda a nossa casuística”.

Em relação aos prazos, Zago considera que há tempo para se fazer muito no plano tático de procedimentos, contudo, em relação à execução do planejamento, o trabalho poderá ficar aquém do esperado: “Vai ficar muito comprometido, uma vez que ainda não temos um objeto de trabalho para proteger. A polícia alemã possui um plano regular de treinamento e capacitação, nós também. Eles executam, nós não”. Exemplo da “não execução” foi o curso integrado com a Polícia Militar realizado em 2011, em que a parte prática não pôde ser concluída porque o orçamento que seria dedicado ao plano de capacitação para a Copa do Mundo não saiu.

Sobre a BKA

A BKA é espalhada por toda a Alemanha, mas possui três grandes centros: Wiesbaden, que abriga a sede, Berlin e Meckenheim.

Bundeskriminalamt foi criada em março de 1951 quando a “Lei sobre a criação de uma Polícia Federal Criminal” entrou em vigor. Pouco tempo depois, a “Polícia Criminal para a Zona britânica”, em Hamburgo, tornou-se o Bundeskriminalamt (Polícia Judiciária), abreviado BKA. Os primeiros anos foram marcados pela acumulação do BKA como a agência nacional de polícia central e da cooperação internacional. Na década de 70 e 80, as atividades terroristas da facção do Exército Vermelho não só tiveram influência decisiva sobre o trabalho do Bundeskriminalamt, mas também mantiveram o país em suspense.

A partir de meados da década de 80, além de continuar sua batalha contra



Um dos laboratórios da BKA



PCF Aduato Zago com os participantes do curso

o terrorismo, o Bundeskriminalamt se concentrou, sobretudo, em lidar com o crescimento do tráfico internacional de drogas e a disseminação do crime organizado. O bom desempenho das atribuições do Bundeskriminalamt é garantido por mais de 5.500 funcionários de 70 diferentes grupos de profissionais, cuja dedicação e criatividade asseguram a excelente reputação da BKA em todo o mundo como um parceiro competente na luta contra o crime. ■

Fonte: www.bka.de



Sobre Aduato Zago

Aduato Zago é formado em engenharia florestal e doutor em produção vegetal. Atualmente é chefe da área de perícias externas do INC (APEX).



“Uma grande nação deve ser medida por aquilo que faz pelas suas crianças”

Presidenta Dilma Rousseff¹ em 9ª Conferência Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, 2012.

O Banco de Dados Nacional de Perfis Genéticos (DNA) de crianças e adolescentes desaparecidos no Brasil – o começo de uma realidade

Segundo dados da UNICEF, em todo o mundo, cerca de 300 milhões de crianças são submetidas a algum tipo de violência ou exploração, como o trabalho escravo e o abuso sexual. Muitas outras estão em risco iminente, independentes de fatores como sua idade, cultura ou religião.^{2,3}

No cenário nacional, alguns estudos apontam que boa parte dessa violência ocorre no próprio ambiente de convivência social da criança, e não raras vezes, com a anuência de seus pais ou responsáveis legais⁴. Para agravar a situação, há a incontestável influência da indústria de tráfico de pessoas nos casos de desaparecimentos envolvendo crianças, um comércio bastante estimulado pelos mercados de pedofilia, adoção ilegal, tráfico de órgãos, trabalho escravo, entre outros. Estudos da Organização Internacional do Trabalho (OIT) confirmam o poder dessa rede criminosa internacional, cujo movimento financeiro, estimado em US\$ 32 bilhões/ano, é o terceiro mais lucrativo, perdendo apenas para o comércio ilegal de drogas e o contrabando de armas⁵.

No Brasil, cuja população ultrapassa 190 milhões de pessoas, sendo 33% menores de 19 anos⁶, acredita-se que cerca de 40 mil crianças desapareçam a cada ano. Do total desses casos, é consenso que grande parte das crianças é localizada, por se tratarem de

casos envolvendo fuga do lar⁷. Já a parcela não localizada, estimada em 10-15% do total dos casos de desaparecimento, é a causa do sofrimento de diversas famílias brasileiras e do incessante trabalho dos agentes de segurança pública, os quais, invariavelmente, encontram-se em um cenário de escassos vestígios ou outros elementos de investigação.

Nos últimos anos, a genética forense, por meio da tecnologia de gerenciamento de bancos de perfis genéticos (DNA), tem se consolidado como uma moderna, e cada vez mais barata, ferramenta para a busca e identificação de pessoas desaparecidas, sendo hoje adotada e aceita em diversos países. O primeiro projeto nacional de um banco de perfis genéticos para a identificação de pessoas desaparecidas, conhecido pelo nome “Fênix”, foi criado em 1998 na Espanha. Em seguida, em 2000, foi criado pelo FBI o “*National Missing Person DNA Database*”, também conhecido como “NMPDD”⁸.

No caso específico da identificação de crianças e adolescentes, uma das vantagens da utilização de um banco de perfis genéticos, além da precisão e rapidez, é que a informação genética não está sujeita a alterações ao longo do crescimento, ao contrário de fotografias ou demais dados físicos. Outra vantagem dessa tecnologia é

permitir a comparação entre os perfis genéticos da criança e os de sua família por meio de estudos de vínculo genético, o que confere maior segurança aos resultados finais de identificação.

Já o caráter nacional de um banco de perfis genéticos tem como objetivo principal, como já sugere o nome, a integração de todas as informações para a busca de identificações interestaduais e internacionais via Interpol (Polícia Internacional), as quais, no caso brasileiro, estão disponíveis em cada uma das 27 unidades federativas.

A seguir, destacam-se as principais atividades que, em consonância com as experiências internacionais, são beneficiadas por um banco nacional de perfis genéticos de crianças desaparecidas.

Crianças em abrigos

Uma pesquisa do Instituto Pesquisas Econômica e Aplicada (IPEA) apontou em 2002 que, nos abrigos brasileiros, aproximadamente 87% das crianças possuíam família conhecida. Dentro do grupo de cerca de 13% sem família, 35% eram sabidamente órfãs, 15% não apresentavam informações precisas e 50% tinham pais desconhecidos⁹.

O funcionamento de um banco contendo os perfis genéticos de familiares voluntários em busca de seus filhos pode ajudar a pesquisar essa parcela significativa de crianças abrigadas, as quais podem ter sido conduzidas a um abrigo simplesmente por falta de informações sobre seus responsáveis, situação comum em se tratando de menores encontrados fora de seu estado ou país de origem.

De fato, não são raros os casos de crianças oriundas de um determinado estado encontradas ocasionalmente em outro¹⁰, entretanto, essa pode não ser a realidade de muitas.

Institutos Médicos-legais

A possibilidade de se fazer a coleta dos restos mortais de menores de idade nos IMLs e encaminhá-las, como vestígios forenses que são, a uma unidade de perícia oficial que realize o exame de DNA para futuro confronto no banco, aumenta sobremaneira o sucesso nas identificações.

E um maior número de identificações colabora diretamente para a diminuição dos sepultamentos de cadáveres não identificados (conhecidos também como “indigentes”), bem como da necessidade do reconhecimento visual de inúmeros cadáveres nos IML, muitas vezes infrutíferas e dolorosas experiências para os familiares.

Tráfico de seres humanos

Uma das maiores pesquisas nacionais sobre o tráfico de mulheres, crianças e adolescentes, conhecida como Pestraf, mapeou, em 2002, 131 rotas internacionais, 78 interestaduais e 32 intermunicipais de tráfico de pessoas em operação no Brasil. Dessa forma, elevar o número de identificações de crianças, seja em abrigos ou IML, pode fornecer novos e valiosos dados para as investigações e demais estudos na área de segurança pública, como por exemplo, o modo de atuação das quadrilhas e monitoramento de rotas de tráfico de pessoas.

Adoções

Experiências internacionais, como o programa PROKIDS¹¹, indicam que algumas mães que apresentam seus filhos para adoção não são as verdadeiras mães biológicas. E que, em alguns casos, mesmo as crianças ditas órfãs não o são na realidade.

No primeiro caso acima pode ser realizado um teste de maternidade simples e, se houver um resultado negativo, o perfil genético da criança pode ser consultado no banco nacional para a certificação de que seus pais biológicos não a estão procurando em algum lugar do país. Já no segundo caso, pode se realizar uma busca preventiva do perfil biológico da criança no banco nacional, com o mesmo propósito, antes da adoção.

Repatriação

É sabido que um grande número de brasileiros é alvo de exploração sexual em países europeus como Espanha, Itália, Portugal, e mesmo nos mais longínquos, como Japão. Há indícios de menores de idade envolvidos e, de forma idêntica aos adultos, sujeitos a maus tratos, violência, doenças e mesmo morte no exterior¹². Em algumas

dessas situações, incluindo o falecimento, uma consulta a um banco de perfis genéticos com familiares em busca de suas crianças pode aumentar as chances de identificação e facilitar, sobremaneira, o processo de repatriação.

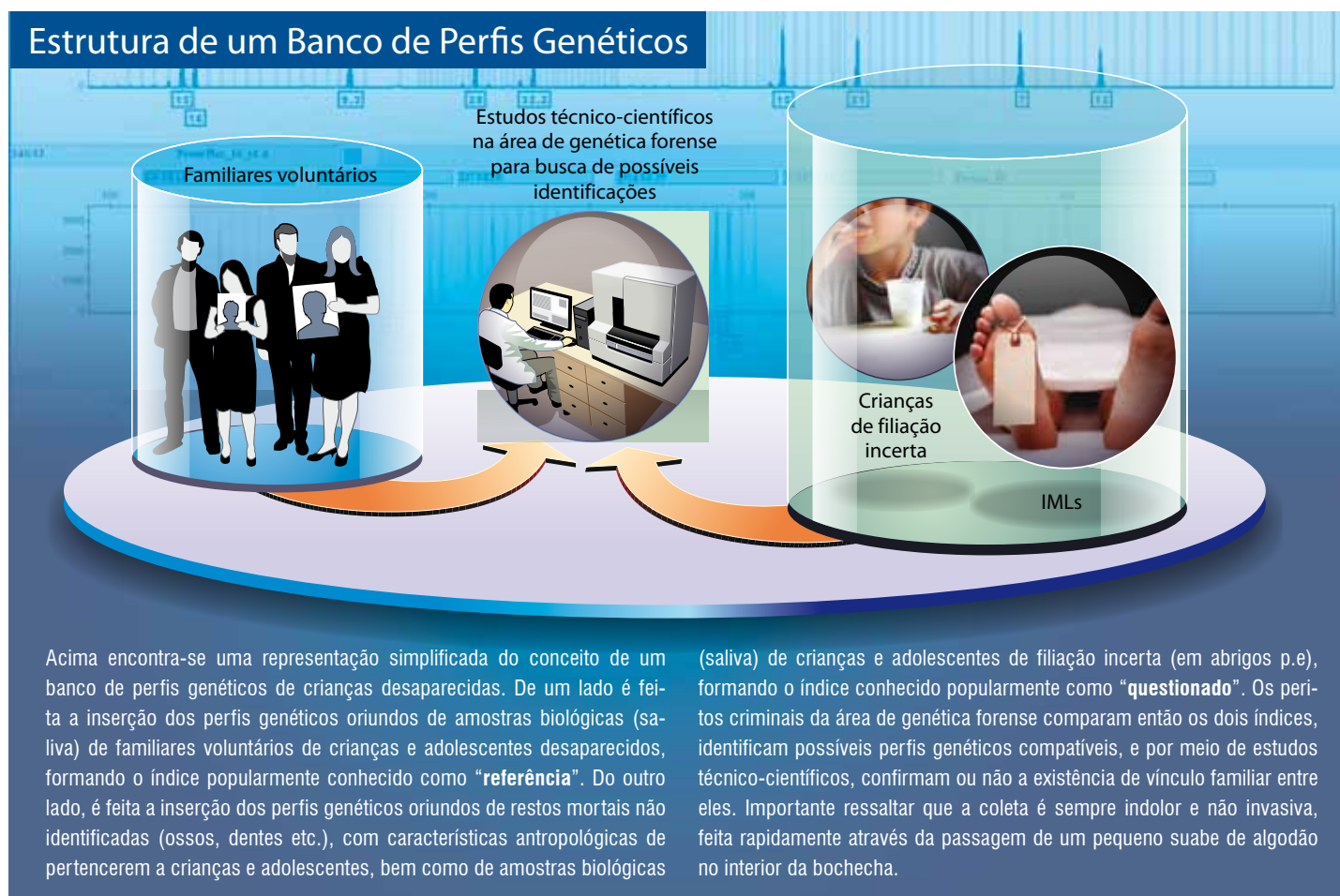
Os primeiros passos

Em 2009, o projeto “Banco de Dados Nacional de Perfis Genéticos de Crianças e Adolescentes Desaparecidos”, elaborado e apresentado pelo Laboratório de Genética Forense do Instituto Nacional de Criminalística (INC), foi escolhido como um dos finalistas pela Diretoria Técnica-Científica (DITEC/PF) para concurso de seleção de financiamento pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), sendo um dos projetos vencedores. Paralelamente, nesse mesmo ano, foi cedido ao Brasil pelo FBI o software CODIS, o qual permite o gerenciamento de um banco de perfis genéticos e, dentre outras funcionalidades, a busca de pessoas desaparecidas¹³.

Também em 2009, foi sancionada a Lei nº 12.127 que criou o “Cadastro Nacional de Crianças e Adolescentes Desaparecidos”, por meio da Secretaria de Direitos Humanos (SDH) vinculada à Presidência da República e ao Ministério da Justiça¹⁴. Diante da existência dessa parceria nacional envolvendo instituições locais, que tratavam e unificavam as informações sobre desaparecimento de crianças, foi celebrado, no final de 2010, um acordo de cooperação entre a SDH e a Polícia Federal para “*cooperação mútua entre os participantes no aprimoramento da identificação de crianças e adolescentes desaparecidos por meio da implementação de um ‘Banco de Dados Nacional de Perfis Genéticos de Crianças e Adolescentes Desaparecidos’ através da obtenção dos perfis genéticos dos familiares de crianças e adolescentes desaparecidos, de crianças e adolescentes de filiação incerta e de restos mortais não identificados de crianças e adolescentes*”¹⁵.

A evolução do projeto

Em 2010, os primeiros casos federais envolvendo a identificação de menores receberam prioridade no Laboratório de Gené-



(saliva) de crianças e adolescentes de filiação incerta (em abrigos p.e), formando o índice conhecido popularmente como **"questionado"**. Os peritos criminais da área de genética forense comparam então os dois índices, identificam possíveis perfis genéticos compatíveis, e por meio de estudos técnico-científicos, confirmam ou não a existência de vínculo familiar entre eles. Importante ressaltar que a coleta é sempre indolor e não invasiva, feita rapidamente através da passagem de um pequeno suabe de algodão no interior da bochecha.

tica Forense do INC e foram selecionados para o projeto, como por exemplo, o caso do menino haitiano encontrado no metrô de São Paulo e o caso do maníaco de Luziânia envolvendo diversos familiares e restos mortais de menores desaparecidos.

Nesse mesmo ano, foram também convidadas pela Diretoria Técnico-Científica (DITEC), diversas instituições estaduais de perícia oficial para a participação no projeto. Desde então, amostras dos estados de Goiás, Amazonas, Pernambuco, Sergipe e Tocantins foram recebidas no Laboratório de Genética Forense do INC e processadas, em parceria, por peritos criminais estaduais e federais especialistas na área.

Até o momento, o projeto contabiliza um total de 182 amostras processadas, tendo sido identificados cerca de 44 menores de idade por meio da comparação com seus potenciais familiares, três exclusões e nenhuma identificação interes-

tadual por intermédio da comparação no banco.

Com o relançamento do Cadastro Nacional de Crianças Desaparecidas pelo Governo Federal no último dia 25 de março¹⁶, durante a Semana de Mobilização Nacional para Busca e Defesa da Criança Desaparecida (Lei nº 12.393/2011), foram adaptadas novas estratégias para organização e coleta de amostras de DNA de familiares voluntários nos estados.

Paralelamente, com recente criação e fortalecimento da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG), composta pelo laboratório de genética forense do INC e mais 16 laboratórios oficiais de genética forense estaduais, a qual dispõe de uma mesma tecnologia de obtenção de perfis genéticos e de gerenciamento do banco integrado (*software* CODIS), as chances de confrontos interestaduais entre as amostras serão naturalmente

potencializadas e novas identificações observadas.

Considerações finais

A recente implantação do projeto "Banco de Dados Nacional de Perfis Genéticos de Crianças e Adolescentes Desaparecidos", pioneiro na América Latina, traz hoje, ao alcance da sociedade e poder público, um grande avanço tecnológico nas etapas de prevenção, busca e identificação de crianças desaparecidas no Brasil.

Nos últimos anos, os anseios por essa tecnologia têm sido destacados em vários foros e debates entre especialistas no tema de desaparecimento e tráfico de pessoas. A própria conclusão do relatório final da CPI de menores desaparecidos em 2010, após cerca de dois anos de trabalho, destaca: "deve ser criado um BANCO NACIONAL DE DNA, que colete os dados genéticos de parentes das crianças e adolescentes desaparecidos,



Peritos Criminais da área de genética forense reunidos durante o processamento das amostras do projeto em Brasília

a fim de ser consultado pelos IMLs e Polícias de todo o País, nos casos em que o jovem é encontrado, mas sua identificação é impossibilitada por diversos fatores. Tal banco de DNA tem mostrado inegável eficácia em todas as partes do mundo onde foi adotado.”

Entretanto, como todo projeto pioneiro, sua expansão dependerá diretamente de políticas públicas e medidas legislativas eficazes que garantam sua continuidade e funcionamento em todo território nacional.

Muitas famílias aguardam hoje resultados que, de fato, ajudem a mudar a realidade do fenômeno do desaparecimento

e da violência envolvendo crianças. Como base dessa informação, podemos citar trechos de dois depoimentos registrados pela própria CPI: “Todo dia eu rezo a Deus para receber a notícia de que minha filha está morta, porque assim eu pelo menos teria certeza de que ela não estaria sofrendo mais” (...) “O sofrimento das famílias que tiveram parentes desaparecidos tem consequências devastadoras. A não solução destes casos é uma violência cometida contra elas e um flagrante desrespeito aos direitos humanos, e como tal, deve ser combatido.” ■

Sobre os autores:

Meiga Aurea Mendes Menezes é farmacêutica bioquímica e mestre em ciências biológicas pela UFRJ.

Gustavo Chemale é biólogo, mestre em genética e biologia molecular, doutor em biologia celular e molecular.

Guilherme Silveira Jacques é biólogo formado pela UFRGS e mestre em genética pela Universidade Católica de Brasília.

Renato Teodoro Ferreira de Paranaíba é farmacêutico bioquímico pela UnB.

Paulo Roberto Fagundes é geólogo pela UNB.

Agradecimentos: Aos Peritos Criminais estaduais Carlos Souza, Roberto Garrido, Sandra Santos e Tadeu Cruz (Pernambuco); Maria Auxiliadora (Sergipe); Ian Marques (Goiás); Patrícia Bonilha e Wanderson Rocha (Tocantis); Daniele Koshikene e Marcelo Neves (Amazonas). À toda equipe do Laboratório de Genética Forense do Instituto Nacional de Criminalística. À Diretoria Técnico-Científica e à Direção Geral da Polícia Federal. À Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) do Ministério de Ciência e Tecnologia.

Referências:

- disponível em http://www.youtube.com/watch?v=5n0kd76nvvY&feature=player_embedded
- disponível em http://www.unicef.org/media/media_35903.html
- “Child protection from violence, exploitation and abuse” (disponível em http://www.unicef.org/protection/57929_57972.html)
- Relatório final da CPI desaparecimento de crianças e adolescentes (disponível em <http://cpicriancasdesaparecidas.com.br/wp-content/themes/cpi/pdf/relatorio-final-revisado.pdf>)
- A Global Alliance against Forced Labour, ILO, 2005 (disponível em http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@declaration/documents/publication/wcms_081882.pdf)
- Censo IBGE 2010 (disponível em <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>)
- Idem ao 4
- Lorente JA, Entrala C, Alvarez JC, Lorente M, Arce B, Heinrich B, et al: Social benefits of non-criminal genetic databases: missing persons and human remains identification. *Int J Legal Med* 2002; 116: 187–190
- IPEA/CONANDA - “O direito à convivência familiar e comunitária: os abrigos para crianças e adolescentes no Brasil” 2004
- <http://diarioonline.com.br/noticia-129656-menino-sequestrado-e-encontrado-em-abrigo.html>
<http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL1544564-5598,00-MENINO+SEQUESTRADO+EM+ALAGOAS+E+ENCONTRADO+PEDINDO+ESMOLA+EM+CAMPOS.html>
- <http://www.dna-prokids.org/>
- “Trafficking in Persons Report 2012” - USA Department of State (disponível em <http://www.state.gov/j/tip/rls/tiprpt/2012/>)
- Esse mesmo software foi utilizado na identificação de vítimas durante o acidente do voo 447 da Air France. (detalhes em http://www.apcf.org.br/Portals/0/anexos_AgenciaAPCF/Artigo.AICEF.pdf)
- <http://www.desaparecidos.mj.gov.br/>
- DOU nº3, seção 3, 05/01/11
- <http://www.desaparecidos.gov.br/PortalDesaparecido>



São Paulo e Palmas: o maior e o menor Setec do País

A 30ª edição da Perícia Federal apresenta uma visão geral do maior e do menor Setec do Brasil. Apesar da estrutura e quantidade de demandas diferenciadas, os dois setores técnicos-científicos se assemelham em dois quesitos: a qualidade do trabalho e a falta de pessoal

Como não poderia ser diferente, a maior cidade do País abriga o maior setor técnico-científico da Polícia Federal. O décimo andar do prédio da Superintendência da PF e mais algumas salas do sexto e quarto andares, na zona oeste da cidade, reúnem 76 peritos criminais federais que trabalham em uma rotina no ritmo da capital paulista: sem parar. O Setec é responsável pela produção de 20% dos laudos de todo o País. Em 2011, foram produzidos 5.600 laudos, e até julho de 2012 esse número já superou 3.000. No entanto, faltam peritos para atender toda a demanda de trabalho.

Não muito distante da capital paulista, cerca de dois mil quilômetros, está localizado o menor Setec, o da cidade de Palmas, em Tocantins. Com apenas seis peritos criminais federais, instalados em oito salas do térreo de um prédio de dois pavimentos, os profissio-

nais se desdobram para atender as demandas cada dia maiores, tendo em vista o número cada vez menor de profissionais. Com o aumento do ritmo de trabalho, o Setec/TO tem se valido de constantes recrutamentos de peritos de outros estados para completar a força de trabalho necessária à solução das demandas. Em 2011, foram produzidos 443 laudos, mas este ano, no primeiro semestre, esse número não alcançou 200.

Em Tocantins, os peritos criminais federais atendem casos de cinco áreas distintas: contabilidade, engenharia, laboratório químico-farmacêutico, documentoscopia, além dos casos de clínica geral que envolvem materiais, armas, veículos, exames em locais de crime e demais ocorrências de sobreaviso, atendidos por todos os peritos em regime de escala. Na capital paulista, o número de áreas dobra, com setores exclusivos daquele

Edifício-Sede do Setec em São Paulo: primeiro lugar no País em número de demandas



Setec: laboratório, documentoscopia, áudio de eletrônica, contabilidade, informática, meio ambiente, além dos grupos do Aeroporto Internacional de Guarulhos e de perícias em armas, veículos e celulares.

Setec/SP

De acordo com o perito criminal federal e diretor regional da APCF/SP, Alexandre Bernard, hoje em dia são poucas as perícias que o Setec de São Paulo não consegue resolver, mesmo com a necessidade de mais profissionais. O Setec ocupa o segundo lugar em termos de equipamentos e o primeiro em número de demandas. Dificilmente, o Instituto Nacional de Criminalística, em Brasília, precisa ser acionado, salvo casos de DNA, onde fica o único laboratório do País.

A casuística mais frequente do Setec/SP é da área de laboratório, que representa 30% do número de laudos do setor produzidos em todo o Brasil. Só no primeiro semestre deste ano foram 890. De acordo com o chefe do Setec/SR/DPF/SP, Luiz Vanderlei Marasca, a grande demanda de laboratório vem do aeroporto e também dos Correios. “Toda a triagem dos correios no País é feita na cidade de São Paulo, então as encomendas de pacotes com drogas do Brasil passam por aqui”.

No Aeroporto Internacional de Guarulhos, um grupo de cinco peritos é responsável pelo serviço em sistema de plantão. São Paulo tem o único aeroporto do País que conta com esse trabalho. Lá, os peritos fazem, principalmente, preliminares de

drogas e exames documentoscópico de passaportes, em uma rotina intensa.

Com uma estrutura ainda improvisada para realizar esse tipo de exame, o laudo preliminar é feito com bastante eficiência: “Com a reforma do aeroporto para os grandes eventos, nós vamos ganhar um espaço maior, o que vai viabilizar uma estrutura melhor de laboratório em que os peritos poderão fazer até mesmo laudos definitivos de drogas, inclusive com infravermelho e cristalização”, disse o PCF Marasca.

Segundo o chefe do Setec, o grupo que trabalha no aeroporto recebeu uma menção honrosa do governo americano pelas apreensões de drogas em Guarulhos: “As vezes, no turno de um plantão, eles fazem entre cinco e seis preliminares, ou seja, cinco ou seis pessoas presas em 24h”, destacou.

Além do trabalho no aeroporto, exames em drogas mais complexos são realizados pelo Grupo de Perícia de Laboratório “Gplab /SP” hoje com 12 peritos de diversas formações, como farmácia, química e engenharia química.

A perita criminal federal Mônica Paulo de Souza explica que só este ano, entre janeiro e junho, eles receberam 759 pedidos de exames, demanda que pode ser comparada ao total de diversos Setecs. “Desse total, 45% representam apreensões de drogas enviadas via postal. Na maioria dos casos, foi detectada a presença de cocaína nos materiais recebidos”, completou.

Segundo ela, essa droga é disfarçada pelos traficantes para o transporte, nas mais variadas formas: impregnada a fibras de tecidos, líquido, dissolvida em bebidas alcoólicas, em meio a materiais plásticos, inserida em livros infantis ou até mesmo ingerida em forma de cápsulas por pessoas, as conhecidas “mulas”. “É impressionante a criatividade deles. Eles podem até não ter formação em química, mas os processos extrativos eles conhecem bem”, destacou a perita.

A área de laboratório, além dos exames em drogas, realiza análises em medicamentos, sendo muito comuns os para disfunção



erétil (com e sem registro) e anabolizante, a maioria, falsificados. “Em muitos casos esses produtos não passam de óleo de cozinha e talco com água. E as pessoas injetam isso”.

Outras áreas

Em segundo e terceiro lugares estão às áreas de documentoscopia e informática, respectivamente. Na primeira, os peritos identificam falsificação e alteração documental. De acordo com o perito Alexandre Nakahodo, é muito comum casos de grafotecnia, um tipo de exame de escrita para verificação de autenticidade e de autoria. Casos de falsificação em atestados médicos são os mais frequentes. Mas há ainda casos de falsificação de cédulas e cheques da Caixa Econômica Federal. A área também sofre com excesso de demanda e pouco pessoal.

“A documentoscopia é uma área que quando sai gente é difícil de repor. Aqui em São Paulo, essa área é basicamente formada por peritos mais antigos e a análise é demorada”, afirmou Nakahodo.

O perito Mauro Ramos explicou que o Setec/SP desenvolveu um método em parceria com a Unicamp que fornece a estimativa da idade da tinta de um documento sem danificá-lo. Esse tipo de exame é usado pra encontrar fraudes em muitos casos de documentos que criam vínculo trabalhista para fraudar o INSS.

O perito ilustrou, como exemplo, um recibo datado da década de 60, no qual constava que certa pessoa havia trabalhado em determinado local naquele período: “Se a assinatura tivesse sido feita na época da data que consta no documento, com o tempo, o corante presente na tinta sofreria uma degradação. Agora, se o documento foi assinado recentemente, cerca de poucos anos ou meses, a degradação do corante não irá existir. Com isso, pode-se fazer uma estimativa se é um lançamento recente ou antigo, então é possível perceber uma fraude em um documento”.

Mauro contou que a técnica em si é bastante antiga, chamada de espectrometria de massa, mas o método utilizado para ex-

tração da amostra da tinta é recente, pois é possível fazer a análise diretamente no suporte: “Antigamente, era necessário recortar o documento, fazer uma dissolução, realizar uma amostragem para injetar no equipamento, só então, fazer a análise da composição da tinta. Com isso, o documento acaba sendo danificado. O que esse método tem de diferente é justamente possibilitar a análise diretamente no suporte”.

Na área de informática, o volume de trabalho é enorme, e o efetivo não consegue atender a demanda. De acordo com Marasca, a área de informática consegue atender apenas metade das entradas do Setec/SP:

“O problema é que informática aqui não é só laudo. É laudo, operação, muito local. E com os grandes eventos foi necessário desviar dois peritos para essas comissões especiais dos eventos”.

Segundo o perito criminal federal Márcio Rodrigo de Freitas Carneiro, existem cerca de 500 HDs em depósito aguardando perícia: “A grande dificuldade, além do volume de trabalho, que está desproporcional com a quantidade de peritos, é a quantidade de HDs que vem de operações. Qualquer busca tem um notebook ou um computador que é objeto de perícia”.



Espectrômetro de Massa

No exame documentoscópico, o equipamento bombardeia uma área do documento e retira uma quantidade imperceptível de tinta para a análise. Essa máquina ainda pode ser usada para exames em drogas, bebidas e outras substâncias



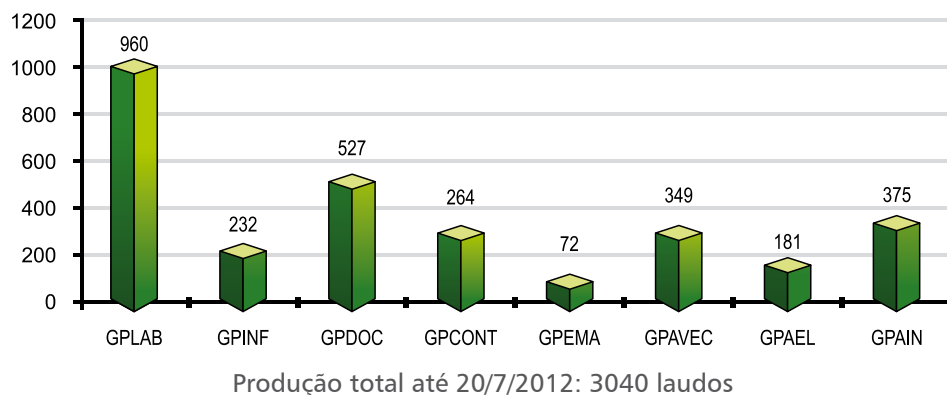
GPAVEC

O Setec de São Paulo é o único do País que tem o grupo de perícias em armas, veículos e celulares. Ele foi criado há cerca de dois anos, devido à alta demanda para perícias nessas áreas. Atualmente, é composto por quatro peritos que produzem diariamente dezenas de laudos. Até julho de 2012, o total se aproximava de 1500 (2010 “ 437 / 2011 “439 / 2012 “ 360).

As perícias em celular representam a maior demanda. Geralmente, os aparelhos são apreendidos no aeroporto e encaminhados para análise. O trabalho consiste basicamente na extração de dados por meio de um sistema, capaz de listar as informações sobre chamadas discadas, recebidas ou não atendidas, mensagens de texto e voz e outros arquivos armazenados.

Os exames em armas, na maioria dos casos, são provenientes da campanha do desarmamento, mas também há pedidos para armas envolvidas em crimes. As perícias são solicitadas com o objetivo de detectar as características da arma e a eficiência dela, ou seja, se pode ou não disparar. Análises em projéteis também são realizadas pelo grupo. Em alguns casos, utilizam o Microscópio Comparador, equipamento avaliado em cerca de 300 mil reais.

Já as perícias em veículos são consequências das apreensões feitas pela Polícia Federal.



Entre os crimes de maior recorrência está a pedofilia. Estima-se que entram entre 10 e 15 casos de pedofilia por mês, sem contabilizar as operações atípicas que envolvem alvos diversos: “Pedofilia é um dos crimes mais recorrentes que envolvem a materialidade de informática, o computador como ferramenta do crime”, destacou Márcio.

Setec/TO

Em Tocantins, os seis peritos criminais federais se desdobram para dar conta da demanda crescente. Sem contar a escala de sobreaviso (espécie de plantão), atendida por todos, até mesmo pelo chefe do setor, que ainda acumula grande carga de trabalho administrativo.

Faltam especialistas nas áreas de informática, meio ambiente, audiovisual e eletrônicos, que possuem laboratórios prontos, mas inoperantes por falta de efetivo. Nesses casos, resta solicitar o recrutamento de profissional de outro estado, que gera aumento no tempo médio de atendimento às demandas, além de custo à administração: “Os laboratórios montados são utilizados apenas por profissionais que chegam, eventualmente, para missões temporárias”, contou o perito criminal federal Carlos Antônio Almeida, diretor regional da APCF em Tocantins.

Outros problemas enfrentados pelos peritos do estado são as constantes remoções, sobretudo para Brasília, que se realizam em razão de a DITEC não possuir



Sede do Setec em Tocantins



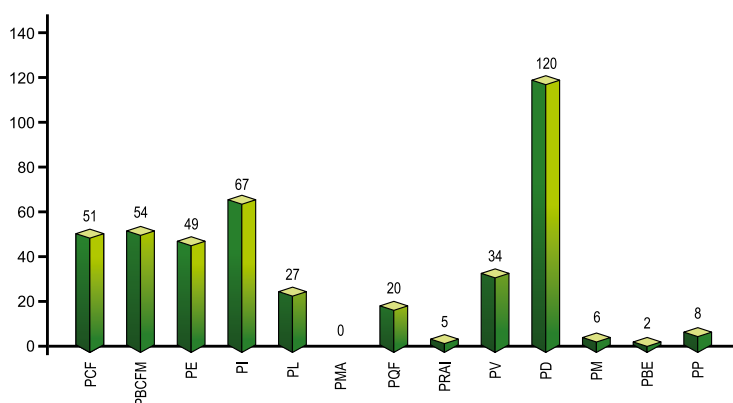
autonomia para gerir os seus recursos humanos, em face das determinações de outros setores da administração central.

Os poucos peritos que ficam no setor se dividem da seguinte forma: na área de clínica geral, especialmente grafoscopia, apenas um perito atende a demanda do estado. Na

engenharia civil, dois profissionais realizam a investigação científica de diversas obras que geram constantes denúncias de demandas do MPF e de outros órgãos. Tais investigações comumente geram exames periciais na esfera financeira, área que conta, também, com apenas dois peritos criminais federais.

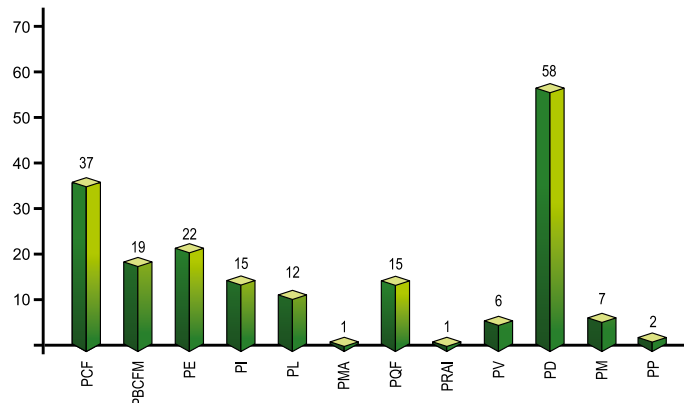
Além dessas atribuições, os peritos assumem funções na Comissão de Controle de Produtos Químicos, Comissão Permanente de Disciplina, Conselho Estadual de Políticas Sobre Drogas, Grupo de Bombas e Explosivos, e atendem frequentes convites para palestras em outros órgãos e para prestação

Produção do Setec/TO por área - Período de 01/01/2011 a 31/12/2011



Quantidade por área	Área de exame	Abreviatura
51	Perícias Contábeis e Financeiras	PCF
54	Perícias de Balística e Caracterização Física de Materiais	PBCFM
49	Perícias de engenharia	PI
67	Perícias de Informática	PL
27	Perícias de Local	PMA
0	Perícias de Meio Ambiente	PQF
20	Perícias de Química Forense	PRAI
5	Perícias de Registro de Áudio e Imagens	PV
34	Perícias de Veículos	PD.
120	Perícias Documentoscópicas	PM
6	Perícias Merceológicas	PDE
2	Perícias em Bombas e Explosivos	PB
8	Perícias Papiloscópicas	PP
443	Total	

Produção do Setec/TO por área - Período de 01/01/2012 a 31/12/2012



Quantidade por área	Área de exame	Abreviatura
37	Perícias Contábeis e Financeiras	PCF
19	Perícias de Balística e Caracterização Física de Materiais	PBCFM
22	Perícias de engenharia	PI
15	Perícias de Informática	PL
12	Perícias de Local	PMA
1	Perícias de Meio Ambiente	PQF
15	Perícias de Química Forense	PRAI
1	Perícias de Registro de Áudio e Imagens	PV
6	Perícias de Veículos	PD.
58	Perícias Documentoscópicas	PM
7	Perícias Merceológicas	PDE
2	Perícias Papiloscópicas	PP
195	Total	

de apoio a investigações em andamento, que exigem conhecimentos especializados.

Em volume de trabalho, a área de documentoscopia forense tem a maior demanda: “Com exceção das análises de cédulas falsas, as demais ficam a cargo de apenas um PCF, número insuficiente, tendo em vista ser o perito, também, chefe substituto do setor, membro de Comissão Disciplinar, membro de Comissão de Produtos Químicos, responsável pelo Laboratório Químico-Farmacêutico, chefe do Grupo de Bombas e Explosivos, conselheiro do Conselho Estadual de Políticas Sobre Drogas e, no campo associativista, diretor regional da APCF e presidente da ASSEF-TO, afiliada da Ansef no estado”, destacou Carlos Antônio, responsável por todas essas tarefas.

Apesar do pouco efetivo para atuar no setor, exames importantes já foram realizados: “Um exame pericial do Setec/TO comprovou ter a empresa Delta Enge-

nharia falsificado um Atestado de Capacidade Técnica para vencer licitações em vários estados brasileiros e na Prefeitura de Palmas, situação indiretamente relacionada às denúncias que envolvem Carlos Augusto Ramos, o Carlinhos Cachoeira”, explicou.

Ao contrário do Setec de São Paulo, em Palmas há um número reduzido de profissionais de investigação policial dedicado à Delegacia de Repressão a Entorpecentes, o que fez com que as apreensões de drogas ilícitas fossem pouco frequentes no último ano. Há, no entanto, algumas apreensões de agrotóxicos e medicamentos que chegam ao laboratório.

De acordo com o perito criminal federal Carlos Antônio, os equipamentos para análises de drogas estão em muito boas condições: “Temos um FTIR (infravermelho), UV/VIS, estufa, centrífuga, capela, balanças digitais, medidor de pH, agita-

dores e, mais recentemente, um cromatógrafo gasoso acoplado a espectrômetro de massas, que está em processo de instalação”, afirmou.

O perito ressaltou ainda que faltam medidas pontuais e específicas como a construção de paiol para explosivos, a disponibilização de um veículo adicional e a construção de depósito para produtos químicos tóxicos.

Atualmente, o Setec não desenvolve nenhuma pesquisa científica, entretanto, realiza um trabalho de treinamento conjunto e troca de experiências procedimentais sobre bombas e explosivos com o grupo tático da PM em Tocantins: “O objetivo é empregarmos doutrina semelhante e prestarmos apoio àquela Polícia, que ainda não está aparelhada e, com base nas sugestões do nosso Grupo de Bombas e Explosivos (GBE), adotará equipamentos e procedimentos semelhantes aos nossos, finalizou”. ■

Caso narrado pelo PCF Antônio Carlos

Em 2007, após a realização de uma operação policial, um dos presos, no segundo dia como custodiado, foi encontrado morto, enforcado na cela que ocupava sozinho. A situação gerou especulações na imprensa local e nacional, que motivaram a suspeição de assassinato na sociedade e em membros da família do preso.

O cadáver, que foi encontrado semissuspenso, com os pés tocando o chão, apresentava protrusão lingual, cianose facial, relaxamento de esfíncteres e duas equimoses semicirculares parciais no pescoço, uma das quais em linha ascendente e angulosa, além da ausência de lesões em outras partes do corpo. O local não apresentava sinais de luta e duas “marmitas” de refeições, além de um cinto e uma camisa, repousavam sobre a cama.

Embora a suspensão incompleta do cadáver gerasse desconfiança da comunidade leiga, os vestígios citados e outros, tais como a disposição dos livores hipostáticos, não deixaram dúvidas, após toda a análise pericial, de que se tratava de suicídio.

Concluídos os trabalhos da Perícia Federal, o IML do Tocantins emitiu Laudo levantando novamente, suspeitas de estrangulamento (homicídio), o que poderia gerar divisão de opiniões no meio judicial. No entanto, em vista do caráter metódico, objetivo e fundamentado dos trabalhos da Perícia Federal, o caso foi arquivado pelo MPF, tendo obtido importante apoio manifestado por peritos do Instituto de Criminalística do estado.

A situação, apesar de solucionada pelo Setec/TO, motivou o fechamento definitivo das custódias da PF/TO, que, atualmente, envia todos os presos diretamente à penitenciária local.

OUTRO CASO:

Um dos mais complicados casos pode ter sido a reprodução simulada de um tiroteio que vitimou um policial militar do Tocantins na zona rural. Autoridades locais sugeriram que o tiro partiu de outro PM. A investigação pericial, coordenada pelo PCF Marcos Antônio da Silva, envolveu testes balísticos com suínos, exames do local e de armas diversas. Restou comprovado que o disparo proveio dos criminosos, tendo, o perito, com o seu trabalho, obtido recente condecoração com o título de “Amigo da Polícia Militar”.



Inteligeo:

o sistema de inteligência geográfica da perícia criminal federal

O Inteligeo tem o objetivo de facilitar o acesso dos peritos à informação e oferece infraestrutura centralizada para armazenamento, apresentação e análise de dados espaciais

A informação espacial (ou georreferenciada) é cada vez mais importante e presente no nosso cotidiano. Diversos serviços na internet oferecem mapas, endereços, rotas, imagens de satélite e outras informações geográficas em um formato facilmente acessível. Dois marcos especialmente relevantes para a popularização da informação espacial foram a melhoria da precisão do sistema GPS para usuários civis, em maio de 2000 e a disponibilização pública do aplicativo Google Earth, em 2005. Esses eventos deflagraram uma verdadeira revolução geoespacial compartilhada, inclusive, pelo público leigo, sem conhecimento de geotecnologias.

A Perícia Ambiental da Polícia Federal já usava informações espaciais muito antes

do ano 2000, uma vez que os locais examinados não raro se situavam em áreas rurais, onde o endereçamento é mais difícil e os exames em si poderiam exigir descrições e mapas que demandam especificações geográficas. Tais informações estavam disponíveis na forma de mapas em papel e arquivos de computador e, muitas vezes, exigiam software de alto custo e conhecimentos específicos para sua utilização.

O Inteligeo (<http://inteligeo.ditec.dpf.gov.br>) utiliza tecnologias similares aos serviços on-line de mapas, que hoje são tão difundidos. O sistema armazena os dados fornecidos pelos peritos e os publica via rede interna (INTRANET) da Polícia Federal. O portal do Inteligeo fornece acesso aos dados de forma fácil e rápida, com ferramentas de estatística, análise,

busca importação e exportação dos dados. Qualquer servidor com acesso à rede interna pode utilizar o sistema e visualizar as informações apenas em um navegador de internet. O sistema é simples e não necessita de treinamento avançado ou instalação de programas.

O projeto surgiu na Área de Perícias de Meio Ambiente do Instituto Nacional de Criminalística, a partir do acordo de cooperação internacional “Contribuição à proteção da floresta da Amazônia e combate ao desmatamento ilegal com a utilização de imagens do satélite japonês ALOS”, firmado no final de 2008 entre a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), a Agência Brasileira de Cooperação (ABC), o Ibama e a Polícia Federal.

Inicialmente, o objetivo do sistema era somente armazenar e facilitar a localização e distribuição das imagens de satélite fornecidas pelo governo japonês. A partir disso, o sistema evoluiu e passou a disponibilizar uma grande quantidade de informações, contando com o apoio não somente da JICA, mas também da FINEP e do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC).

Atualmente, o sistema conta com 855 temas diferentes, totalizando aproximadamente 6.800.000 itens mapeados (ou “feições”) e cerca de 11.000 imagens de satélite, somando mais de três terabytes de dados. Além disso, permite a pesquisa e acesso aos laudos periciais armazenados no sistema Criminalística e buscas integradas com sistemas externos, como a base de imagens de satélites do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Cada um desses temas pode ser exibido ou ocultado independentemente, formando várias “camadas” no mapa.

Os dados iniciais foram fornecidos por diversos peritos com base nos acervos pessoais. Gradualmente, muitos desses dados

estão sendo substituídos por suas fontes oficiais atualizadas. Outros dados foram compilados pela equipe do Inteligeo a partir de informações da própria Polícia Federal. Entre os 855 temas disponíveis no Inteligeo estão:

- Localização e informações de todos os laudos georreferenciados pelos Peritos Criminais Federais (Figura 1);
- Localização, informações e download de cerca de 11.000 imagens de satélite no acervo da Área de Perícias de Meio Ambiente (APMA/DPER/INC/DITEC/DPF), principalmente da Região Norte (Figura 2);
- Localização de todas as unidades de criminalística da Polícia Federal;
- Localização de todas as delegacias e superintendências da Polícia Federal;
- Limites das circunscrições de todas as delegacias e superintendências da Polícia Federal;
- Desvios de verba pública em obras de engenharia apurados pelo Serviço de Perícias de Engenharia e Meio Ambiente (SEPEMA/DPER/INC/DITEC/DPF);
- Exames periciais de agrotóxicos e análises químicas compilados pelo Serviço de Perícias de Laboratório e de Balística (SEPLAB/DPER/INC/DITEC/DPF);
- Estatísticas de apreensão de diversas drogas por mês, ano, região e circunscrição compiladas pela Coordenação-Geral de

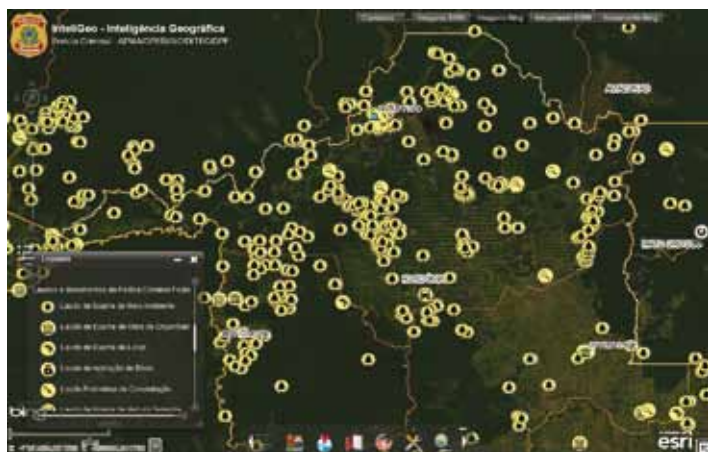


Figura 1: Laudos periciais federais produzidos no estado de Rondônia e vizinhança. A legenda permite identificar o título do laudo visualizado. A ferramenta “identificar” recupera diversas informações sobre o laudo, com a opção de download do arquivo original do sistema Criminalística.



Figura 2: Áreas com imagens do satélite ALOS disponíveis para download do banco de dados do Inteligeo. O usuário pode habilitar o acervo de imagens de outros satélites, como Quickbird, Worldview2, CBERS e LANDSAT.

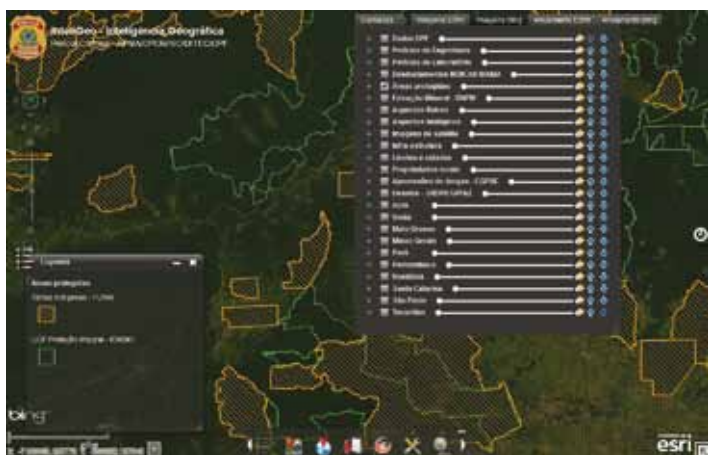


Figura 3: Exemplo dos temas disponíveis no Inteligeo. Na imagem, são exibidos os polígonos de terras indígenas e unidades de conservação de proteção integral.



Figura 4: Mapa temático apresentando a soma de recursos financeiros desviados em obras públicas, apurada para cada unidade da federação, em 2010, conforme conclusões dos laudos de engenharia.



Figura 5: Exemplo de ferramentas disponíveis no Inteligeo. Na imagem, são exibidas as ferramentas de desenho, medição de perímetro e área e importação e exportação de desenhos.

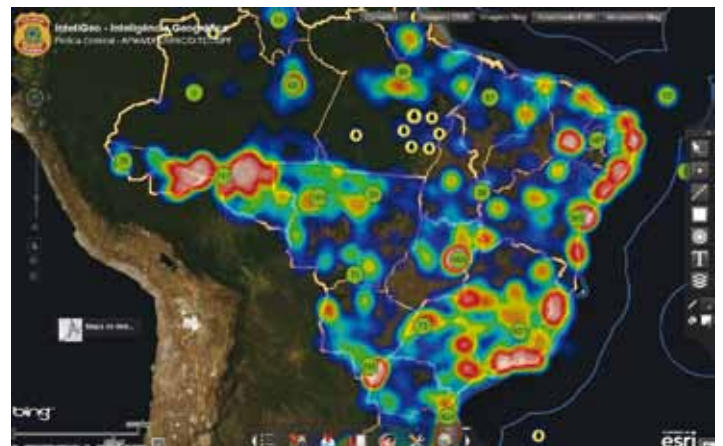


Figura 6: Exemplo de ferramenta disponível no Inteligeo: Mapa de densidade de laudos periciais ambientais produzidos durante determinado período pela Perícia Federal. As cores variam entre vermelho (alta densidade) e azul (baixa densidade).

Polícia de Repressão a Entorpercentes (CGPRE/DICOR/DPF);

- Limites políticos do Brasil – fronteiras, mar territorial brasileiro, estados e municípios;
- Limites e informações das unidades de conservação ambiental (Figura 3);
- Limites e informações das terras indígenas (Figura 3);
- Limites e informações dos processos minerários (licenças de mineração);
- Limites de massas de água e cursos de rios;
- Cadastro de propriedades rurais de diversos estados;
- Traçado das rodovias oficiais e estradas não oficiais de diversos estados;
- Desmatamentos detectados pelo INDI-CAR do Ibama.

Com as informações geográficas e textuais, o sistema disponibiliza diversas ferramentas. Entre elas:

- Busca delimitada por tema, por geometria e parâmetros de cadastro (respondendo a perguntas do tipo: “Quais são os laudos georreferenciados emitidos entre 02/2010 e 01/2012 no município de Ariquemes cujo subtítulo seja ‘Extração Mineral?’”);
- Identificar (mostra detalhes dos itens exibidos no mapa e dá acesso aos links para download de laudos, imagens e sistemas externos como o DGI/Inpe);

- “Dashboard” (disponibiliza relatórios estatísticos dinâmicos, por exemplo, distribuição dos laudos emitidos nos últimos 90 dias por título do laudo);
- Visualização de mapas no formato SHP, GPX e KML;
- Exportação de desenhos, mapas e resultados de buscas no formato KML;
- Medição de comprimentos e áreas

Aplicações

Antes de realizar um exame de local de crime, o perito deve buscar informações sobre a área de interesse. O Inteligeo permite que o perito identifique rapidamente se já houve laudo produzido no local a ser examinado, disponibilizando o link para download do documento.

O perito pode levantar diversas outras informações do local, como se há licença de mineração no local e visualizar dados da licença (detentor, validade, número do processo no Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)), vias de acesso incluindo estradas não oficiais, o nome do município em que a área se encontra, se a área está dentro de uma terra indígena ou de uma unidade de conservação federal.

Ao usar as funcionalidades de desenho e medição importação e exportação de dados, exportação de visualização e outras, o perito pode elaborar os mapas que utilizará

em seus laudos ou informações, sem a necessidade de instalar qualquer programa na sua máquina.

Com a evolução das ferramentas e a inclusão de novas informações, já é possível utilizar o sistema para embasar decisões gerenciais, por exemplo: localizar áreas de grande demanda por laudos de meio-ambiente e providenciar compra de imagens de satélite da região; identificar áreas de grande recorrência de solicitações de exame distantes das unidades de criminalística; identificar a demanda por exames periciais em áreas com unidades de criminalística e estimar, com base em dados demográficos, a demanda reprimida nas áreas afastadas das unidades, indicando locais para análise detalhada e possível implantação de novas unidades.

Algumas informações disponíveis no sistema podem ser utilizadas, inclusive, pelas equipes de investigação, como o mapa visual de apreensão de drogas produzido a partir dos relatórios da CGPRE, permitindo a identificação de tendências e direcionamento de recursos para combate ao narcotráfico.

Tecnologia

A arquitetura do sistema pode ser descrita em cinco partes: hardware, sistemas operacionais, armazenamento de dados, geração de mapas e portal.

O Inteligeo dispõe de cinco servidores de alta performance e seis unidades de armazenamento, totalizando cerca de 24 TB de espaço bruto (aproximadamente 19TB de espaço líquido).

Os sistemas operacionais utilizados são o Ubuntu Server, uma variedade de Linux para servidores, e o Microsoft Windows 2008 para hospedar aplicativos que não possuem versão Linux. Os componentes do Inteligeo funcionam em máquinas virtuais utilizando a tecnologia KVM.

O armazenamento de dados é implementado inteiramente em software livre utilizando o banco de dados PostgreSQL e a extensão PostGIS.

A geração dos mapas é realizada utilizando o software ArcGIS Server da empresa ESRI. Esse software será complementado em breve com os aplicativos livres MapServer, GeoServer e MapProxy para atender a necessidades de interoperabilidade e performance, principalmente, em regiões em que a rede interna é muito lenta.

O portal utiliza a plataforma livre Drupal. Nele são encontradas notícias, enquetes, documentação e outras informações. A visualização de mapas e as ferramentas é implementada utilizando Adobe Flash e PHP. O portal conta, inclusive, com mecanismos de autenticação que podem restringir o acesso a dados e/ou ferramentas de análise. No futuro, contaremos com mapas mais leves baseados em JavaScript.

Repercussão

O apoio da administração e o trabalho de todos os envolvidos colocaram o projeto em posição de destaque. O Inteligeo já é conhecido no Japão, Espanha, França, Holanda, Botswana, Sri Lanka e Estados Unidos, e faz parte do planejamento estratégico da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

A JICA considera o projeto ALOS, no qual o Inteligeo está inserido, como um dos maiores sucessos de parcerias já realizadas com o Brasil.

O projeto impressionou autoridades dos EUA que visitaram o Instituto Nacional de Criminalística para conhecer a solução in loco. O Inteligeo foi visto por uma delega-



Apresentação do Inteligeo na Conferência Rio+20, no pavilhão do Japão, a convite da JICA

ção do Ministério da Justiça americano e, em outra oportunidade, pelo diretor da área de segurança pública da ESRI, possivelmente a maior empresa de software geoespacial do mundo. Depois da visita do diretor para conhecer o projeto, a equipe foi convidada pela ESRI para realizar uma palestra de destaque no Congresso de Segurança Pública, em julho, nos Estados Unidos.

Os holandeses do NFI, o Instituto de Perícias da Holanda, visitaram o INC em duas oportunidades e fizeram uma sondagem sobre possível acordo de cooperação envolvendo transferência de tecnologia do Inteligeo para o NFI.

Em 2011, o Inteligeo foi apresentado no maior congresso de software livre de informações geoespaciais do mundo, o FOSS4G (Free and Open Source Software for Geospatial), realizado em Denver, EUA.

A divulgação do Inteligeo, aos peritos federais, tem sido realizada por listas de e-mail, visitas e congressos como o Seminário de Perícias em Crimes Ambientais e o Simpósio de Engenharia Civil (SPCA) e Conferência Internacional de Crimes Cibernéticos - ICCyber 2010.

Vários artigos acadêmicos e técnicos sobre o Inteligeo têm sido produzidos e publicados em diversos congressos de destaque como na Conferência RIO+20, no Pavilhão do Japão, a convite da JICA, com expectadores de vários países e na Conferência Global sobre Software livre para Geomática - FOSS4G 2011.

O inteligeo também conquistou espaço na Conferência da Academia Europeia de Ciências Forenses – EAFS 2012, com um artigo publicado e o convite para repetir a apresentação na Conferência.

O artigo acadêmico intitulado “Upgrading to PostGIS 2.0 in the Brazilian Federal Police Forensics GIS” foi aceito para publicação na conferência The XXII Congress of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing - ISPRS 2012. ■

Sobre o autor:

Daniel Miranda é engenheiro da computação graduado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Um breve perfil

José Jair Wermann

Diretor Técnico-Científico

Natural de: Estrela/RS

Formado em: ciências econômicas pela Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior do Rio Grande do Sul e ciências contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Antes de ser diretor técnico-científico atuava como: chefe do Selog/SR/DPF/RS.

Um breve histórico da carreira (currículo): minha primeira lotação foi no Setec/SR/DPF/RS, em 15/10/1996, onde atuei até 2003, quando fui removido para Boa Vista/RR com o objetivo de instalar o Setec/SR/DPF/RR; permaneci em Boa Vista até 2005. Em 2005, retornei ao Setec/SR/DPF/RS e, em junho de 2007, assumi o Selog/SR/DPF/RS, onde permaneci até maio de 2012.

Planos para a nova gestão: na direção da DITEC, pretendo atuar de forma transparente e serena, tendo como base os seguintes pontos:

- Dar continuidade aos projetos, e desenvolver outros tantos que se fizerem necessários, visando manter o nível técnico da perícia o mais elevado possível, seja na qualificação de seus quadros, seja na modernização de seus equipamentos e instalações;
- Utilizar a grande diversidade de conhecimento e a qualificação dos peritos criminais em benefício da sociedade e da Polícia Federal, sempre apoiando e sugerindo novos projetos técnicos ao órgão;
- Garantir a previsão de vagas para peritos criminais federais em concursos públicos vindouros;
- Buscar a troca de experiência com outras instituições com o propósito de agregar novos conhecimentos.
- Buscar a obtenção de recursos fora da Ditec para a execução dos projetos da perícia federal, tendo em vista as limitações orçamentárias do órgão;
- Buscar aumentar a participação e colaboração dos peritos criminais federais nas demais unidades da Polícia Federal.

Ações estratégicas de gestão: com o apoio de todos os peritos criminais federais, pretendo me guiar pelo Mapa Estratégico recentemente desenvolvido. Como o Mapa foi idealizado consi-



Diretor técnico-científico José Jair Wermann e o diretor do INC, Julio César Kern

derando revisão de trabalhos anteriores, entrevistas, respostas ao questionário elaborado pela AGE/Ditec (contou com a participação de grande parte dos peritos criminais federais de todo o País) e reuniões virtuais e presenciais com as chefias de todas as unidades de criminalística, entendendo que, assim, as expectativas dos peritos serão alcançadas.

Os principais desafios: é uma grande responsabilidade e também um desafio administrar a Perícia Criminal da Polícia Federal, pois, além da estrutura diferenciada, possui, em seus quadros funcionais, servidores de alto conhecimento técnico, tornando-a por isso referência no País e no exterior pela qualidade e isenção dos trabalhos que realiza. É com essa estrutura que pretendo enfrentar as dificuldades e solucionar os problemas.

O que mais admiro na perícia: a capacidade e a organização dos peritos criminais federais.

O que espero dos peritos criminais federais: continuem sempre se capacitando, pesquisando e trabalhando para a melhoria do produto final da perícia, que é o laudo pericial criminal.

Uma mensagem: nas minhas decisões, eu estarei pensando sempre no fortalecimento da Perícia Criminal da Polícia Federal, tendo como objetivo o benefício à população.

Júlio César Kern

Diretor do Instituto Nacional de Criminalística

Natural de: Porto Alegre/RS

Formado em: ciências contábeis

Antes de ser diretor do INC atuava como: chefe do NUCRIM/SETEC/SR/SP (2006-2008) e Chefe do SETEC/SR/DPF/RS (2011-2012).

Um breve histórico da carreira (currículo): formado pela Faculdade Porto-Alegrense de Ciências Contábeis e Administrativas. Trabalhei oito anos como responsável fiscal e tributário em uma empresa multinacional no Polo Petroquímico de Triunfo/RS e dois anos como Auditor na Associação Deseret. No DPF, sou oriundo do Concurso de 1993, e frequentei a Academia Nacional de Polícia - ANP no período de julho a outubro de 1996. Tomei posse em 1996, na Superintendência de Mato Grosso. Na época, o Setec/MT contava apenas com dois peritos. Após três anos, fui removido para a Superintendência do Rio Grande do Sul. Em 2006, fui convidado para ser o Chefe do Nucrim/Setec/SR/SP, onde trabalhei até dezembro de 2008. Essa foi uma experiência extraordinária, pois trabalhar em um Setec com 2.400 pendências era desafiador. Éramos um grupo grande de peritos, aproximadamente 60 PCFs. Após esse período, retornei ao Setec/RS, onde em 2011 fui convidado para ser o chefe do Setec/SR/DPF/RS, onde permaneci até ser convidado para dar minha parcela de contribuição ao Instituto Nacional de criminalística.

Dificuldades enfrentadas no início da carreira: a época em que atuava no Setec/MT era de vacas magras. Todo o mobiliário e materiais necessários à perícia eram conseguidos mediante árdua atuação do chefe do Setec (na época Serviço de Criminalística - Secrim). Comprávamos toner do próprio bolso para conseguir imprimir os laudos nos poucos computadores existentes no SETEC. Eram computadores de “última geração”, doados pela Receita Federal.

Apesar das dificuldades, a união dos peritos pela “causa” era grande. Tínhamos excelente relacionamento, com plantões semanais. Ainda não tínhamos grupos formados por especialidades. Dessa forma, aprendemos juntos a realizar exames de local de crime, acidente de trânsito, incêndio, local de garimpo, invasão em terras indígenas, extração ilegal de madeiras, desvio de grãos em armazéns públicos, etc.

Já na Superintendência do Rio Grande do Sul trabalhava, prioritariamente, com laudos contábeis. Lá o grupo, em 1999, era um pouco maior, com aproximadamente 18 peritos criminais, que, paulatinamente, foram agraciados com equipamentos um pouco mais sofisticados (câmera Mavica com disquete, computadores comprados pelo DPF, etc.).

Planos para a nova gestão: Desejo apoio para que possamos juntos, realizar uma gestão voltada ao atendimento das metas estabelecidas no Mapa Estratégico da Perícia Criminal Federal, validada por todos os chefes das unidades de criminalística do DPF.

Ações estratégicas de gestão: espero que possa continuar desenvolvendo os projetos atualmente em andamento no INC, e fazer com que a Criminalística possa continuar sempre atendendo a Justiça através de um trabalho de excelência, com tempestividade e exatidão. E isso somente poderá ser conseguindo com um trabalho de parceria entre o órgão central de perícia e as demais unidades de criminalísticas descentralizadas. O mesmo conhecimento que está sendo desenvolvido no INC deve ser aplicado na atividade fim da perícia nos Setecs, Nutecs e Utecs.

Os principais desafios: não tenho dúvidas de que terei dois desafios nesta gestão: recursos financeiros e recursos humanos. Recursos financeiros para continuar adquirindo equipamentos cada vez mais modernos, em qualidade e quantidade, tecnologias inovadoras que possam trazer soluções mais rápidas para a solução de situações para o esclarecimento da justiça, capacitação continuada dos peritos criminais federais para o enfrentamento às demandas cada vez mais complexas, etc. Recursos humanos para a distribuição mais equânime dos peritos nas unidades de criminalística do DPF. A maioria das unidades, principalmente Utecs, carece de um efetivo mínimo para atender a demanda. Muitas situações fugiram do controle da Administração, ocasionando a saída de PCFs dessas unidades. Como o número de vagas no próximo concurso é baixo, esse problema de lotação ainda irá existir. Procuraremos minimizar ao máximo essa situação realizando um estudo aprofundado para tentar a melhor distribuição do efetivo.

O que mais admiro na perícia: justamente a capacidade de solucionar problemas com as ferramentas existentes, as quais, nem sempre, são as melhores. O perito é muito criativo e competente.

O que espero dos peritos criminais federais: espero que eles possam continuar imbuídos no espírito de cooperação com seus clientes, sejam eles delegados, procuradores, juizes, procurando sempre contribuir para que a justiça seja preservada, punindo os culpados e inocentando aqueles que, comprovadamente, não foram identificados como responsáveis pelo delito.

Uma mensagem: vou envidar esforços para que a Criminalística continue valorizada, atendente à justiça, realizando sempre um trabalho de excelência na produção de provas e elucidação de crimes. ■



Crimes financeiros

A importância do laudo pericial
na apuração desses delitos

Com o advento da globalização, os crimes de conotação financeira têm se tornado cada vez mais sofisticados e elaborados, demandando uma polícia mais preparada, que possa carrear provas robustas para os autos, especialmente aquelas periciais, que possibilitam, por meio da ciência, a elucidação e comprovação desses tipos de crime.

“Crimes financeiros”

No ordenamento jurídico brasileiro, ainda inexistente tipificação específica para “crime financeiro” propriamente dito, no entanto, essa é a terminologia utilizada em muitos países, inclusive no Brasil, para designar crimes não violentos que envolvem pecúnia.

A doutrina brasileira ainda é incipiente com relação a essa temática, limitando-se a tratar do assunto

de forma mais pontual sobre determinados normativos. No entanto, este artigo apresenta o conceito de “crime financeiro” da seguinte forma:

(...) não apenas delitos contra o sistema financeiro nacional, mas todo aquele praticado com conotação financeira, sem o uso de violência, danoso à sociedade e que tenha como objetivo final a obtenção de lucro¹.

Ainda frisou-se nesse trabalho que:

(...) geralmente esses crimes são praticados com a utilização de meios ardilosos, dissimulados, com emprego de tecnologia avançada e, muitas vezes, com o auxílio de agente público¹.

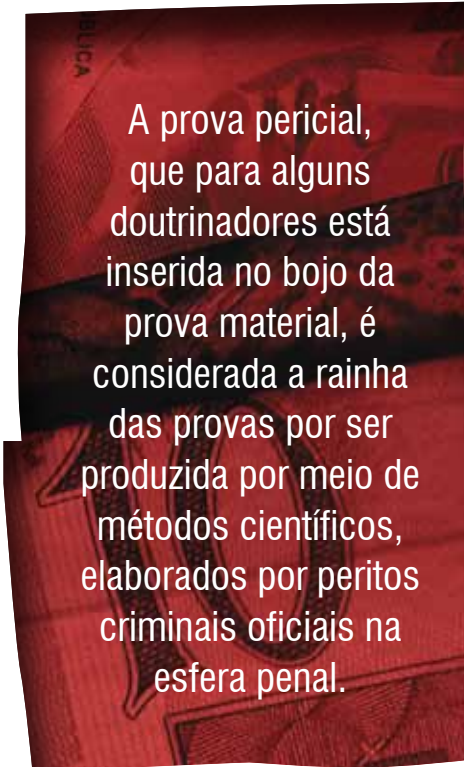
As perícias financeiras, comumente, abordam exames de vestígios nesses tipos de crimes, cujo foco principal é a obtenção de lucro, uma vez que tais delitos deixam como principal vestígio a movimentação financeira praticada pelo agente infrator.

Entre os “crimes financeiros”, os mais repressivos e conhecidos no meio jurídico são: contra o sistema financeiro, contra a ordem tributária, em procedimento licitatório, de apropriação indébita, de corrupção, de peculato, contra o mercado de capitais, contra as finanças públicas e de lavagem de dinheiro.

Da prova

No direito, a prova tem como finalidade formar a convicção do magistrado para a decisão de uma lide, com base na valoração. No direito processual penal, a prova tem como objetivo esclarecer a verdade real dos fatos. Nessa linha, o Código de Processo Penal Brasileiro (CPP) preconiza, no artigo 155:

O juiz formará sua convicção pela livre apreciação da prova produzida em contraditório judicial, não podendo fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação, ressalvadas as provas cautelares, não repetíveis e antecipadas.



A prova pericial,
que para alguns
doutrinadores está
inserida no bojo da
prova material, é
considerada a rainha
das provas por ser
produzida por meio de
métodos científicos,
elaborados por peritos
criminais oficiais na
esfera penal.

Tipos e meios de prova

O CPP, no Título VII, do Livro I, faz abordagem genérica sobre os tipos e meios de obtenção de prova, sem segregá-los, quais sejam: exame de corpo de delito, perícias em geral, interrogatório do acusado, confissão, perguntas ao ofendido, testemunha, acareação, documentos, indícios, reconhecimento de pessoas e coisas e busca e apreensão.

A doutrina brasileira não é clara ao tratar da matéria, pois não distingue meios de prova de tipos de prova. Note-se que meio de prova é a maneira para se chegar a um fim, enquanto tipo de prova seria a sua categoria. Há ainda quem se refira à forma de prova.

Ainda no Título VII do CPP, abstrai-se que os meios de obtenção de prova são: exame de corpo de delito, interrogatório do acusado, acareação, perguntas ao ofendido e busca e apreensão. Quanto aos tipos de prova, classificam-se em: perícias em geral, confissão, testemunha, documentos e reconhecimento de pessoas.

O exame de corpo de delito, segundo Fernando Capez, “é um auto em que os peritos descrevem suas observações e se destina a comprovar a existência do delito”².

Prova pericial

A respeito da prova pericial, o CPP preconiza:

Art. 158. Quando a infração deixar vestígios será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado.

Do exposto no dispositivo, observa-se que o legislador deixa claro que o laudo pericial é indispensável e, consequentemente, fundamental para elucidação dos crimes que deixam vestígios.

A importância do exame pericial é tamanha que o legislador, no art. 564, III, b, do CPP, atribuiu sua ausência à categoria de nulidade insanável, ou seja, a falta da prova pericial em determinado delito poderá gerar a nulidade dos atos processuais posteriores.

Na esfera criminal, o laudo deve ser elaborado por perito oficial, portador de diploma de curso superior, conforme previsto no art. 159 do CPP. O perito oficial é investido na função por lei e não por nomeação do juízo.

A Lei 12.030/2009⁴ assegura a autonomia técnica, científica e funcional ao perito criminal e define os peritos de natureza criminal:

Art. 5º: Observado o disposto na legislação específica de cada ente a que o perito se encontra vinculado, são peritos de natureza criminal os peritos criminais, peritos médico-legistas e peritos odontólogos com formação superior específica detalhada em regulamento, de acordo com a necessidade de cada órgão e por área de atuação profissional.

No âmbito Federal, a Constituição Brasileira, no art. 144, § 1 e incisos, delimita a competência da Polícia Federal. Nesse contexto, grande parte dos “crimes financeiros” citados neste artigo é de competência de Polícia Federal. Assim, após iniciada uma investigação para apurar o fato delituoso, o material angariado deverá ser encaminhado para realização de perícia, conforme estabelece o CPP.

A prova pericial é, a priori, uma prova não repetível, que é antecipada na fase de



investigação. Apesar de o magistrado ter ampla liberdade para apreciar as provas e formar sua convicção, entende-se que a prova pericial, de certa forma, vincula a decisão judicial, pois resulta de profundo conhecimento especializado.

Nesta linha de raciocínio, Saad Netto entende que:

(...) quando o esclarecimento da dúvida acerca do fato probando reclame manifestação técnico-científica, fruto de conhecimento altamente especializado, restará justificada a imprescindibilidade de um exame pericial penal”³.

Ademais, a decisão que emana do judiciário, com relação às provas aceitas no processo, tem que ser fundamentada, pois a sociedade tem todo o direito de tomar conhecimento das razões que absolvem ou condenam determinada pessoa.

Frisa-se, também, o reconhecimento dos órgãos ligados aos direitos humanos à importância do trabalho do perito oficial com a publicação do Decreto nº 7.037/09⁵, em 21 de dezembro de 2009, tratando do Plano Nacional de Direitos Humanos que, dentre outras providências, estabeleceu na Diretriz 11, Objetivo Estratégico I, “d”:

Assegurar a autonomia funcional dos peritos e a modernização dos órgãos periciais oficiais, como forma de incrementar sua estruturação, assegurando a produção isenta e qualificada

da prova material, bem como o princípio da ampla defesa e do contraditório e o respeito aos Direitos Humanos.

Cumpra salientar que o trabalho do perito oficial, como auxiliar da Justiça investido de fé pública, tem fundamental importância na persecução criminal em razão do caráter de isenção, autonomia e imparcialidade de que é revestido para realização dos exames periciais.

Laudo pericial

Atualmente, não se vislumbra outra forma de, verdadeiramente, comprovar um “crime financeiro” sem que seja por meio da elaboração de laudo pericial contábil, econômico, financeiro ou de informática, nos quais estão envolvidos os conhecimentos de um *expert* no assunto, que poderá trazer a verdade real dos fatos apurados.

Note-se que em “crimes financeiros”, em regra, qualquer outro meio de prova é secundária ou no mínimo, subsidiária à prova pericial, tendo em vista que implica práticas que envolvem especificidades técnicas, abrangendo procedimentos sofisticados no mundo da tecnologia, ensejando, necessariamente, levantamentos e análises de ordem científica com conhecimento específico de um Perito Criminal.

A prova pericial também é aquela que melhor se aproxima dos reclames dos direitos humanos para realização da justiça propriamente dita, pois uma vez produzida pelo perito oficial, revestido de fé pública, isenção, autonomia, imparcialidade e com-

promissado com a verdade, poderá produzir os elementos necessários para elucidar os crimes apurados.

Outras formas de prova, como a testemunhal e a documental, dificilmente poderão ser decisivas da apuração de crimes financeiros, no entanto, poderão servir de subsídio para chegar ao resultado clamado pela sociedade com relação a esses tipos de crime, com a identificação e punição dos responsáveis e com a restituição dos valores desviados ou sonegados aos cofres públicos.

Justiça

Em pesquisas efetuadas, recentemente, nos tribunais superiores, observou-se que: ou a prova pericial não vem sendo pré-questionada em processos judiciais envolvendo “crimes financeiros”, em razão da sua lisura imune a ataques; ou os processos que apuram tais crimes carecem da devida instrução da prova pericial e levam à famigerada absolvição dos réus, causando grande indignação na sociedade.

Porém, cabe observar, que por ocasião do julgamento do “Mensalão”, no Supremo Tribunal Federal, iniciado em agosto de 2012, vários laudos da perícia criminal federal foram citados na denúncia promovida pela Procuradoria Geral da República quanto nos votos do relator e do revisor, como prova da materialidade dos crimes suscitados.

Ressalta-se, entretanto, que a legislação brasileira precisa de aprimoramento e rigor no tocante à punição de quem comete “crimes financeiros”, assim como se

faz necessária mudança de entendimento dos “garantismos” constitucionais para que não se tornem verdadeiros salvo-condutos para os praticantes desses crimes.

Ademais, num processo relativo a um “crime financeiro”, carreado de provas robustas e assegurado o contraditório e ampla defesa, em que tenha havido condenação em primeira instância com confirmação do colegiado em segunda instância, entende-se que o réu passa a ter presunção de culpabilidade e não de inocência, que possa justificar um longo processo em liberdade a espera do trânsito em julgado.

Ao levar em consideração os pontos tratados, espera-se maior conscientização dos operadores do direito pela busca permanente por prova de qualidade, especialmente, a observação para imprescindibilidade da prova pericial, de forma que possamos ter uma Jus-

tiça realmente efetiva e aplicada no interesse da sociedade.

Também urge uma reformulação do processo penal pátrio de maneira que os processos que envolvem “crimes financeiros” não se estendam demasiadamente e tenham, pelo menos, um desfecho com cumprimento da pena, depois da decisão em segunda instância, independentemente do recurso que ainda possa ser utilizado.

Caso contrário, continuará reinando na sociedade brasileira a impunidade no cometimento dos “crimes financeiros” que, geralmente, envolve pessoas com poder econômico que sempre terão à disposição renomados escritórios de advocacia, imbuídos em absolver esses criminosos com base na falta de prova.

Desse modo, para se ter uma Justiça digna e eficiente, que possa produzir realmente

a verdade real dos fatos, torna-se necessário que todo o aparato da persecução criminal possa estar em plena sintonia e focado na obtenção de provas com qualidade, produzidas com isenção, autonomia e imparcialidade, por peritos oficiais, qualificados e capacitados para atuarem como verdadeiros auxiliares da Justiça, como tem sido observado no recente julgamento do “Mensalão”. ■

Sobre o autor:

Eurico Montenegro é graduado em ciências econômicas e direito com especialização em administração financeira e gestão de políticas de segurança pública. Atualmente é chefe do Serviço de Perícias Contábeis e Econômicas do Instituto Nacional de Criminalística (INC). Colaboraram os peritos criminais federais Eduardo Siqueira Costa Neto e Emanuel Renan Cunha Coelho.

Referências:

1. MONTENEGRO, Eurico Monteiro & COELHO, Emanuel Renan Cunha Coelho, A relevância do trabalho pericial como instrumento de elucidação e comprovação de crimes financeiros: Caso Banestado - Academia Nacional de Polícia, Brasília, 2008.
2. CAPEZ, Fernando, Curso de Processo Penal, 17 ed, São Paulo, Editora Saraiva, 2010.
3. SAAD, Cláudio Netto, A prova pericial penal em face das normas constitucionais - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC, São Paulo, 2008.
4. Lei nº 12.030, de 17 de setembro de 2009. Dispõe sobre as perícias oficiais e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L12030.htm>>. Acesso em: 30 abril de 2010
5. Decreto nº 7037, de 21 de dezembro de 2009. Aprova Programa Nacional de Direitos Humanos.

Outras referências:

- Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del3689.htm>>. Acesso em: 23 set. 2010.
- Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7037.htm>. Acesso em: 18 set. 2010.
- Lei nº 9.983, de 14 de julho de 2000. Altera o Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9983.htm>. Acesso em: 23 set. 2010.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 23 set. 2010.

PeQui:

uma importante ferramenta no combate ao tráfico de drogas

O projeto busca maior interação entre peritos criminais federais e investigadores. O conhecimento científico somado às ferramentas de inteligência promete maior eficiência no combate ao tráfico de drogas



Uma a cada 20 pessoas no mundo já consumiu alguma droga ilícita pelo menos uma vez. É o que aponta o Relatório Mundial sobre Drogas de 2012, publicado pela ONU em junho deste ano. Os dados mostram que cerca de 230 milhões de pessoas no mundo consumiram alguma droga ilícita pelo menos uma vez em 2010.

No Brasil, segundo o Relatório Brasileiro sobre Drogas de 2009, elaborado pela Secretaria Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas, 22,8% da população já fez uso de drogas ilícitas (os dados são referentes aos anos de 2000 e 2007).

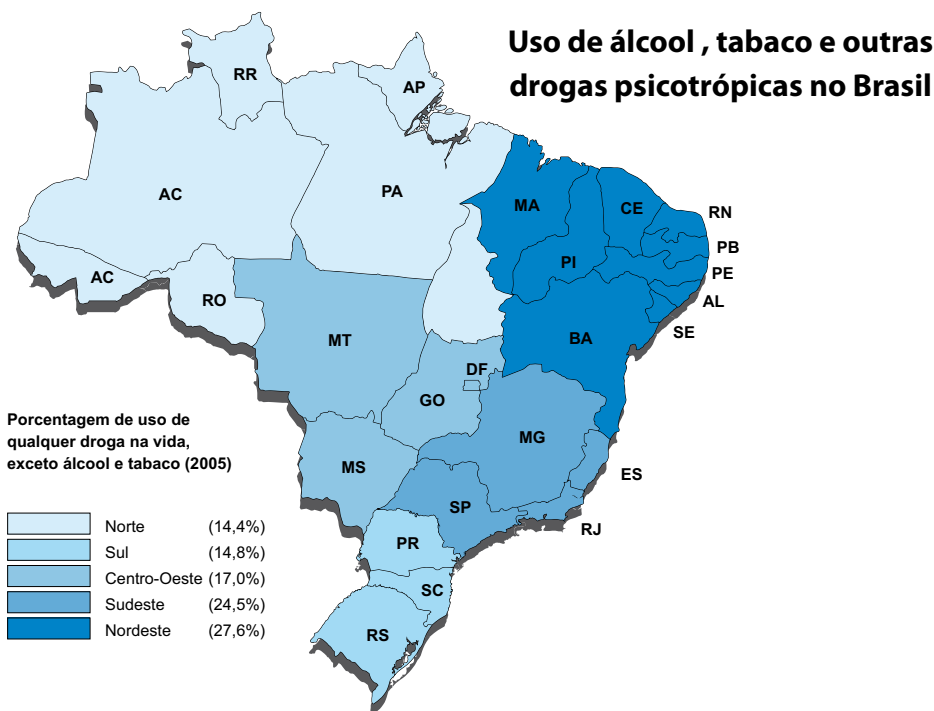
Os últimos dados detalhados sobre o assunto, obtidos pelo Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas (OBID), são do ano de 2005, o que gera uma dificuldade em analisar a situação atual no País. Contudo, as apreensões de drogas aumentaram consideravelmente no período, o que mostra que o Brasil já não é apenas parte da rota dos traficantes, mas que um significativo consumo interno se estabeleceu.

Drogas e crime

As drogas e o crime caminham juntos. De acordo com o Departamento Penitenciário Nacional, a cada quatro presidiários do Brasil, um está detido por tráfico de drogas. O índice registrado em dezembro de 2011 é o maior desde 2005.

No estado de São Paulo, em maio deste ano, o número de flagrantes feitos pela polícia foi quatro vezes maior do que há 12 anos, com uma estimativa de cinco casos por hora no primeiro trimestre. A oferta facilitada e a queda nos preços indicam que existe mais droga em circulação do que a polícia consegue apreender.

O enfrentamento às drogas de abuso pela redução da oferta é umas das principais bandeiras da Polícia Federal e é uma das atividades da instituição mais reconhecidas e valorizadas pela sociedade. Dentro do campo da perícia criminal, além de produzir o laudo, o perito é um importante aliado do investigador nesse combate.



Os dados considerados neste capítulo referem-se ao I e ao II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, realizados pela Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD) em convênio com a Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Psicobiologia, Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID – nos anos de 2001 e 2005, respectivamente.

Segundo o perito criminal federal Adriano Maldaner, se o profissional consegue, dentro do ambiente pericial, produzir o laudo com qualidade e também gerar informações embasadas cientificamente que alimentem também operações policiais, investigações, origem e rotas de tráfico, o seu trabalho é cada vez mais valorizado. Esse trabalho do qual Maldaner se refere é chamado Perfil Químico, uma ferramenta de inteligência que visa obter informações e contextualizá-las dentro do complexo cenário das drogas.

PeQui

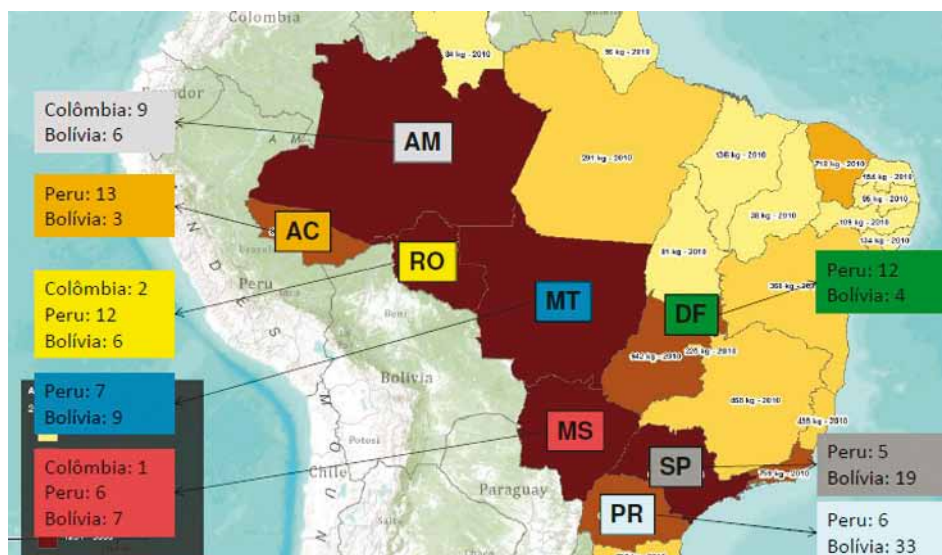
Batizado de Perfil Químico de Drogas (PeQui), o projeto desenvolve a análise química das drogas de abuso de forma detalhada, identifica suas características de origem e permite realizar a ligação entre as amostras.

Um dos principais resultados do trabalho são as informações estatísticas. Nas análises de amostras de cocaína apreendidas pela Polícia Federal e analisadas pelo PeQui, por exemplo, foi possível concluir que o grau de pureza média da cocaína que entra no País é por volta de 70%, con-

siderado muito elevado. Quanto à origem geográfica da substância, 54% viriam de cultivos de folha de coca na Bolívia.

Dados dessa natureza também podem ser uma arma importante para os investigadores. Um exemplo concreto de resultado do PeQui ocorreu em uma recente investigação realizada pela Polícia Federal, que realizou apreensões de cloridrato de cocaína nos estados do Pará, Goiás e Ceará. Os responsáveis pelas investigações sugeriam que se tratava de casos relacionados, e a análise química das amostras colhidas nos três locais apontou uma semelhança de quase 100% entre elas, corroborando tal ligação. “Os solventes usados na fabricação eram os mesmos e nas mesmas quantidades, então geramos um laudo pericial afirmando que elas estavam correlacionadas pela origem”, completou Adriano Maldaner. O trabalho que durou cerca de dois meses resultou também na condenação dos envolvidos por associação ao tráfico de drogas.

O Perfil Químico possui algumas inspirações. Os dois principais parceiros no projeto são instituições de origem francesa e americana. “Os franceses por serem especialistas



em ligar diferentes amostras, e os americanos porque têm como principal preocupação descobrir a origem". O PeQui busca as duas coisas. "Temos uma colaboração estreita com o Departamento Antidrogas Americano (DEA) e com o Laboratório de Polícia Científica (LPS) de Lyon, na França".

O projeto, hoje, está focado na produção de um banco de dados, de forma simi-

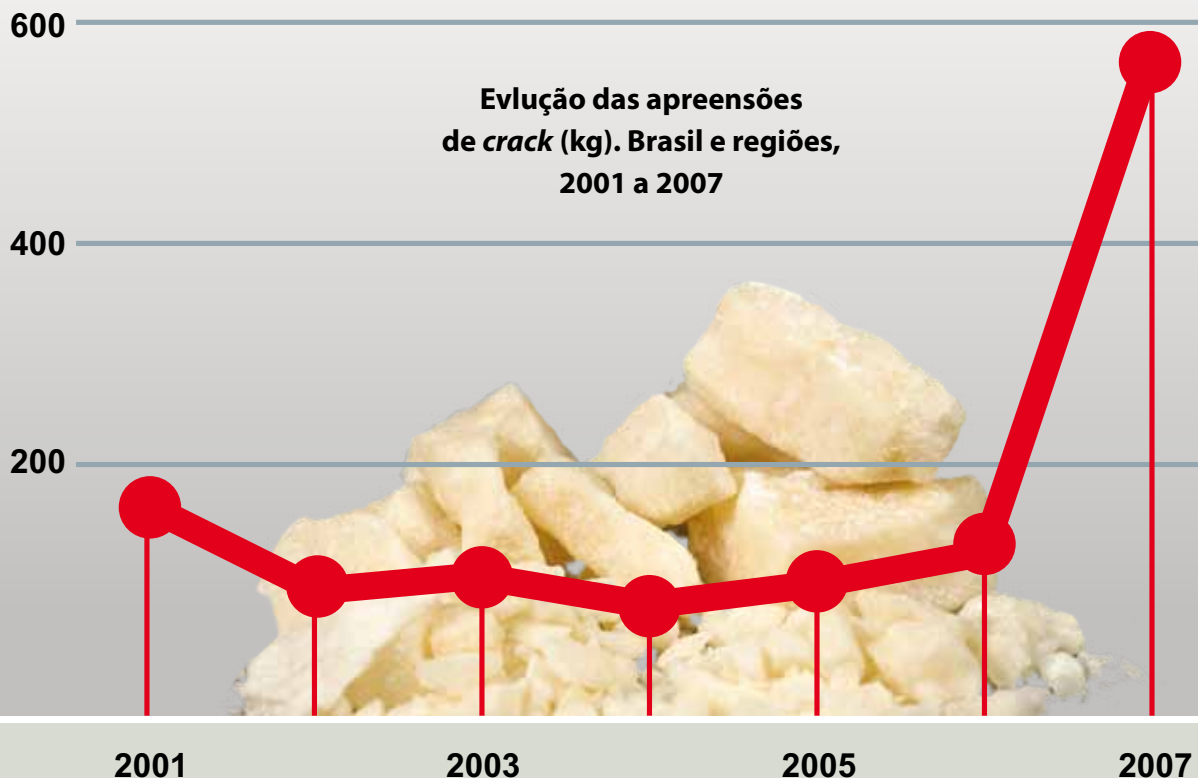
lar ao Codis na área do DNA. São gerados resultados da análise de pureza, grau de oxidação, adulterantes e solventes oclusos (que ficam presos no interior dos cristais de cocaína), que inseridos em um banco de dados poderão ser usados na comparação com outras amostras de diferentes apreensões. "Na rotina de drogas na PF, quando a apreensão é feita, o trabalho investigativo

principal se acaba. O Perfil Químico tem o poder de reviver esse trabalho, por meio da obtenção de resultados periciais sobre amostras apreendidas, que pode trazer questões sobre um contexto ainda maior e gerar outras investigações. É uma ferramenta muito importante no combate ao tráfico de drogas".

Hoje, o banco conta com mais de mil amostras analisadas e está em fase de estabelecimento das metodologias para que seja efetivamente alimentado. O INC, os estados do Acre, Amazonas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo serão, inicialmente, os responsáveis pela inserção de dados no banco. Esses oito locais coletam amostras de apreensões acima de 10 kg e enviam para o Instituto. "Temos mais de duas mil amostras de diferentes estados. O PeQui é um trabalho constante, evolui na medida em que os problemas evoluem também".

Perfil Químico nos estados

A novidade do projeto é que, a partir deste ano, ele será estendido para a





Serviço de Perícias de Laboratório (Seplab)

perícia criminal nos estados. O Instituto Nacional de Criminalística, por demanda da própria Coordenação Geral de Polícia de Repressão a Entorpecentes, irá receber peritos criminais da Polícia Civil de diversos estados para a produção de um diagnóstico das drogas de forma regionalizada. “O que nós vamos fazer, em um primeiro momento, é receber os colegas das perícias estaduais dentro do Serviço de Perícias de Laboratório (Seplab), que vão trazer amostras apreendidas e vão analisar conosco dentro da metodologia do perfil químico”.

Maldaner destacou que o resultado das parcerias traz benefícios a todos, já que o projeto colabora com outros peritos e suas instituições, e esses ajudam o PeQui a crescer e

fornecer dados cada vez mais significativos. A previsão é que até o fim de 2012, já se tenha o diagnóstico do estado de São Paulo. O trabalho de parceria será realizado em etapas, de acordo com a possibilidade de o estado enviar equipe ao INC e também a disponibilidade do Instituto em recebê-los.

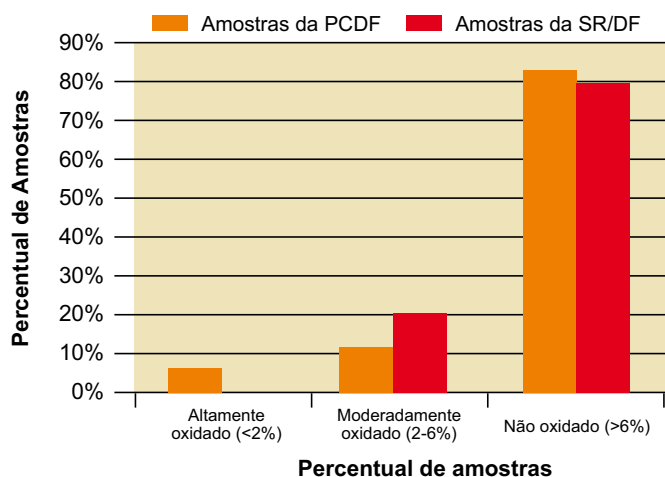
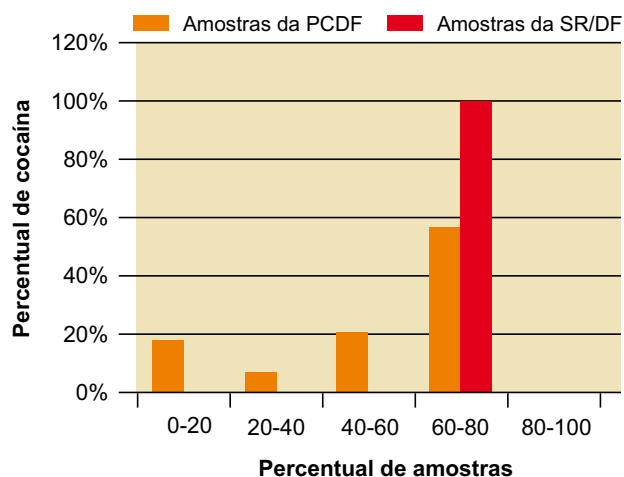
“Um estudo que já fizemos é sobre o crack, em parceria com os colegas peritos criminais da Polícia Civil do Distrito Federal”. Nas diversas amostras analisadas em conjunto, constatou-se que a pureza dessa droga, vendida nas ruas do Distrito Federal, é muito alta, por volta de 60%.

As conclusões de trabalho do Perfil Químico apontam que o crack é mais barato porque o custo para ser produzido é mais baixo. “A produção do cloridrato, que é a

cocaína inalada, exige vários produtos químicos e várias etapas de refino. Já as amostras de crack que analisamos foram feitas diretamente da pasta base, o produto bruto.” Desse modo, para produzir, usa-se o produto menos refinado, mas que leva grande quantidade de cocaína, o que resulta em um produto barato e potente, uma vez que os efeitos estão diretamente ligados à concentração da cocaína. ■

Sobre o autor:

Adriano Maldaner é mestre e doutor em química pela Unicamp e chefe do Serviço de Perícias de Laboratório (SEPLAB).





Peritos criminais federais e CNJ realizam evento em parceria



Homenagens e encontro de autoridades marcaram o evento

O Instituto Nacional de Criminalística (INC) reuniu peritos criminais federais e juízes federais em um evento que contou com a participação do ministro do STF, Gilmar Mendes e a corregedora do CNJ, ministra Eliana Calmon

O Instituto Nacional de Criminalística foi palco de um grande encontro durante os dias 27 e 28 de agosto. Peritos criminais federais, representantes do Conselho Nacional de Justiça e Juízes Federais, de diversos estados, participaram do workshop 'O Conselho Nacional de Justiça e a Perícia Criminal Federal: o aproveitamento da prova material'.

O evento organizado pelo Conselho Nacional de Justiça e pela Perícia Federal teve como objetivo dar maior efetividade às provas periciais utilizadas nos processos criminais. Juízes Federais de todas as regiões do Brasil tiveram a oportunidade de conhecer

a infraestrutura e os exames periciais realizados pelos peritos criminais federais. Além disso, discutiram aspectos científicos e legais da perícia criminal, e o aproveitamento das provas produzidas nos processos penais.

A solenidade de abertura do evento contou com a participação do ex-presidente do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e ministro do Supremo Tribunal Federal (STF) Gilmar Mendes; do diretor-geral da Polícia Federal, Leandro Daiello; do diretor técnico-científico Jair Wermann; do diretor do Instituto Nacional de Criminalística, Júlio Kern; do corregedor-geral da Polícia Federal, Cláudio Ferreira Gomes; e do repre-

sentante do Conselho Nacional de Justiça, conselheiro Jorge Hélio.

Jair Wermann, o ditek, iniciou a cerimônia agradecendo aos presentes e destacou a importância do encontro: "Uma das finalidades deste evento é que haja um diálogo entre juízes e peritos, para que possamos atender, de forma mais eficaz, a nossa atribuição, que é subsidiar as tomadas de decisões dos juízes por meio de laudos produzidos por nós".

Durante o discurso, o conselheiro Jorge Hélio enfatizou o caráter prático do evento e a necessidade de se vislumbrar a efetividade das normas, tanto no âmbito administrativo quanto no âmbito jurisdicional:

“Trata-se de um momento histórico de encontro entre os magistrados e os produtores da perícia criminal, que é um grande veículo de efetividade de concretização do Processo Penal”, completou.

A programação teve início com a palestra do ministro do Supremo Tribunal Federal, Gilmar Mendes. Com o título “A inadmissibilidade da prova ilícita na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal”, o ministro discorreu sobre a jurisprudência do STF em relação à prova para o processo penal, destacando a Constituição Federal e o caráter analítico dos direitos fundamentais.

Gilmar Mendes defendeu, ainda, reformas no Código Penal, para que as normas dêem maior efetividade a provas levantadas por meio de escuta ambiente e de interceptação telefônica, situações, frequentemente, questionadas na Justiça: “Há a necessidade de repensar esse modelo, dando mais densidade e atualização às normas relativas à interceptação telefônica, à escuta ambiental, ao tempo de duração e à prorrogação desses tipos de escuta”, afirmou. Ao final de sua exposição, o ministro recebeu uma placa de homenagem da APCF, entregue pela diretora de assuntos parlamentares, perita Márcia Aiko.

Após o intervalo, os peritos criminais federais apresentaram exames e casuísticas da Perícia Criminal, e a parte da tarde foi reservada a visitas guiadas aos laboratórios do Instituto Nacional de Criminalística, onde juízes tiveram a oportunidade de conhecer a infraestrutura e o modus operandi da perícia criminal federal.

No segundo dia de workshop, na parte da tarde, foi redigida uma carta de intenções com os principais pontos discutidos durante o evento. Entre outros tópicos, foi sugerida a criação de uma comissão para tratar da integração dos sistemas usados pela perícia e pelos juízes federais, bem como a inserção de glossários dos termos mais técnicos utilizados nos laudos, e reforço nos cursos de formação de outros cargos para preservação do local de crime.

Em seguida, o delegado corregedor da Polícia Federal, Claudio Ferreira Gomes, fez uma apresentação sobre as perspectivas



Juizes federais visitam a área de documentoscopia



Peritos da área de bombas e explosivos demonstram alguns equipamentos

dos inquéritos na PF e as novas metodologias de investigação. Ele citou, como exemplo, o projeto tentáculos, uma parceria entre a Caixa Econômica Federal e o Ministério Público Federal, com a utilização de um software desenvolvido para investigar fraudes realizadas contra o banco: “Foram 14 operações para desvendar os grupos organizados acusados em fraudes bancárias”, destacou.

O evento se encerrou com a participação da ministra Eliana Calmon, corregedora nacional de justiça, que falou sobre a importância da aproximação da magistratura e

a perícia: “Este é um evento pioneiro. Nós, da magistratura, não podemos ser ilhas isoladas e, sim, nos aproximar dos atores do processo. Temos que nos precaver com uma prova técnica difícil de derrubar. É fundamental sabermos ler os laudos e estar em sintonia com os peritos”, afirmou a ministra.

Por fim, ela cumprimentou a Polícia Federal pela iniciativa, e pediu empenho dos colegas para criação de outros meios de interlocução e aproximação. A ideia do CNJ é reproduzir o mesmo modelo de workshop no âmbito das Justiças estaduais. ■



**Associação Nacional
dos Peritos Criminais Federais**

Justitia per Scientia



**Associação Nacional
dos Peritos Criminais Federais**

www.apcf.org.br