



**SENADO FEDERAL**  
**SECRETARIA-GERAL DA MESA**  
**SECRETARIA DE REGISTRO E REDAÇÃO PARLAMENTAR**

**REUNIÃO**

25/05/2022 - 2ª - Comissão Senado do Futuro

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF. Fala da Presidência.) - Declaro aberta a 2ª Reunião da Comissão Senado do Futuro da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 56ª Legislatura, que se realiza nesta data, 25 de maio de 2022.

Comunico que foi apresentado à Secretaria da Comissão Senado do Futuro ofício do Ministério da Economia que encaminha relatório acompanhamento do andamento dos empreendimentos e demais ações no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) referente ao ano de 2021.

O documento, nos termos da Instrução Normativa nº 12, de 2019, da Secretaria-Geral da Mesa do Senado Federal, está disponível para consulta no Portal da Comissão pelo prazo de 15 dias, podendo qualquer membro deste Colegiado solicitar autuação neste período.

Informo também que, como Presidente da Comissão Senado do Futuro, recebi, quinze dias atrás, dez dias atrás, o Embaixador da Finlândia, convidando para um encontro, na Finlândia, dos países - são seis países - que têm a Comissão Senado do Futuro, inclusive a Finlândia, com o papel fundamental de acompanhamento e cobrança do Executivo quanto aos programas do futuro, ou seja, de planejamento de política pública, não é? Vai acontecer no final do mês de outubro, e esta Comissão será representada por um dos seus membros.

Bem, a presente reunião destina-se à realização de audiência pública com o objetivo de debater o tema "Políticas e Inovação em Segurança Pública".

Foram convidados a participar: Coronel Marcos Antônio Nunes de Oliveira, Coronel da Polícia Militar do Distrito Federal, ex-Comandante-Geral da Polícia Militar do Distrito Federal e Presidente da Associação Nacional dos Militares Estaduais (Amebrasil); Capitão João Paulo Fiuza da Silva, que é Adjunto de Gestão do Conhecimento e Inovação da Polícia Militar de Minas Gerais; João Carlos Laboissière Ambrósio, Perito Criminal Federal da Polícia Federal, a quem eu já faço o convite, inclusive, para participar aqui da mesa - por favor, João Carlos -; e também Marcelo Nunes Gonçalves, que é Perito Criminal da Polícia Civil do Distrito Federal.

A reunião será interativa, transmitida ao vivo e aberta à participação dos interessados por meio do Portal e-Cidadania na internet, em [senado.leg.br](http://senado.leg.br), ou também pelo telefone 0800 0612211.

Na exposição inicial, os convidados usarão da palavra por até 15 minutos, e antes de encerrarmos poderão apresentar suas considerações finais.

Já passo imediatamente a palavra ao nosso Coronel Marcos Antônio Nunes de Oliveira, que é Coronel da Polícia Militar do Distrito Federal, ex-Comandante também da Polícia Militar do DF e Presidente da Associação Nacional dos Militares Estaduais (Amebrasil).

Com a palavra, então, o nosso querido Coronel Nunes.

**O SR. MARCOS ANTÔNIO NUNES DE OLIVEIRA** (Para expor. *Por videoconferência.*) - Bom dia, Senador. É um prazer muito grande estar aqui com o senhor.

Eu quero cumprimentar os meus companheiros de trabalho aqui hoje, o Capitão Fiuza, da minha querida Polícia de Minas Gerais, o Dr. Marcelo Nunes e o Dr. João Ambrósio.

É um prazer muito grande estar aqui. Quero parabenizá-lo, Senador Izalci. O senhor, sempre preocupado com esse tema; quando fomos comandante-geral, o senhor sempre nos auxiliou, sempre debateu e esteve junto conosco em todos os momentos; nos bons e nos maus, o senhor sempre esteve ali nos ajudando. E hoje estou muito feliz de estarmos aqui diante desse que é um dos temas mais importantes, se não o mais importante, muitas vezes o mais importante, que é justamente a segurança pública.

A segurança pública...

Só uma pergunta: os senhores nos ouvem? João?

Então vamos prosseguir.

A segurança pública, como todos sabemos, é um direito social e remonta ao próprio surgimento da sociedade. O homem só foi capaz de sair, Senador, do estado de natureza, em que ele vivia como lobo do próprio homem, quando ele foi capaz de entender a necessidade por segurança. Então, é exatamente nesse momento da sociedade, da humanidade que nós temos o homem percebendo o direito à segurança, o direito à sua própria vida, o que marca o surgimento da entrada do homem no estado de sociedade. O homem sai do estado da natureza, o estado hobbesiano - John Locke, Thomas Hobbes e Rousseau retratam muito bem isso; está isso lá no contrato social -, e entra no estado de sociedade.

Com o passar dos tempos, muitos direitos foram incorporados, e hoje vemos que, para uma vida de bem-estar social, muitas outras coisas foram incorporadas além da própria segurança. Hoje nós não somos capazes de enxergar a sociedade sem a internet, por exemplo; estamos aqui utilizando a internet. E a segurança, com o passar dos tempos, independentemente dessa quantidade de direitos - podemos citar os do art. 6º da Constituição, todos os direitos sociais -, independentemente disso, a segurança sempre está entre as primeiras necessidades, isso quando, em muitos momentos, não é a primeira, a mais aspirada, a mais desejada pela sociedade.

Por isso que eu costumo dizer que o direito está na origem da sociedade e na base. Na origem, como eu acabei de falar, o direito social da segurança remonta ao próprio nascimento do estado de sociedade, do homem se entendendo como sociedade. E está na base da sociedade o direito à segurança, porque ele é o direito que garante o exercício, Senador, dos demais direitos. Temos visto, em muitos momentos, em muitas comunidades do Brasil, que, quando falta a segurança, as pessoas não saem às ruas, não podem ir ao hospital, o comércio não funciona, o transporte não passa. Então, a segurança é um direito que garante o exercício dos demais direitos, e principalmente temos visto alguns problemas relacionados a essa falta de segurança em algumas comunidades do país.

Como é que o Brasil está hoje em relação à segurança? Cinquenta mil homicídios... Esse é o último levantamento de 2020. É um número pandêmico; nós temos uma pandemia no Brasil, ano a ano: 50 mil homicídios, 62 mil desaparecidos - essa é uma estatística do Fórum Brasileiro, que os meus colegas sabem que é o repositório hoje de estatísticas de segurança do Brasil. Então, em 2020, 50 mil homicídios, 62 mil desaparecidos. Nas palavras do Prof. Ricardo Brisolla Balestreri, uma grande parte desses desaparecidos se somaria aos mortos porque você nunca vai achar muitas dessas pessoas.

O Brasil também infelizmente hoje está na rota de tráfico aqui da América Latina, fazendo com que o Brasil seja hoje no mundo o primeiro consumidor de *crack* e o segundo de cocaína. A essa realidade, a esses problemas que nós temos somam-se ainda milhões de outros crimes por que passamos anualmente. Isso faz, Senador, ligar um grande sinal de alerta em nosso país, porque essa violência deixa muitas sequelas nas pessoas, deixa sequelas sociais.

Nós temos um sociólogo americano, Robert Merton, que... Primeiro, vamos falar um pouquinho aqui de Émile Durkheim. Ele fala que existe um tipo de suicídio. Quando a pessoa está apática, o mundo fica preto e branco para essa pessoa, ela perde a esperança, o ânimo com a vida. Esses são sintomas que fazem a pessoa cometer o suicídio. Ele chamou isso de suicídio anômico. E o sociólogo americano Robert Merton fala que nós temos no mundo sociedades anômicas também: ou quando não existe a lei, ou quando essa lei existe, mas ela está desintegrada - há uma erosão na lei, há um desrespeito progressivo às leis - fazendo com que o homem caminhe de ré no desenvolvimento da humanidade, voltando aos tempos do homem lobo do próprio homem. Então, Robert Merton fala que nós temos também Estados anômicos, quando a gente perde essa capacidade de impor e de fazer a lei. Então, como eu vinha falando, essa violência, o crime, em qualquer sociedade, causa muita dor, perda de capacidade do trabalho, desfacelamento de muitas famílias, ou seja, compromete toda a sociedade. E, à frente disso tudo, nós temos, graças a Deus, os nossos heróis brasileiros, que são os servidores da segurança pública, os policiais que estão ali, os policiais e toda aquela rede de apoio que os policiais têm, no dia a dia.

Dentro disso que eu falei, além desses tristes recordes, o Brasil também é o país onde mais matam policiais, especialmente - não é, Fiuza? - os policiais militares, que são o para-choque disso tudo, estão ali no dia a dia e se defrontam a cada segundo

com uma situação inesperada. Isso é próprio da nossa profissão de policial militar, e por isso mesmo, infelizmente, são os policiais que mais morrem.

Diante disso, já registro aqui, Senador, a necessidade, já que nós estamos tratando aqui de política pública, de uma política pública de maior valorização dos servidores da segurança pública, em geral, no nosso país. O Brasil trabalha em condições... Os policiais trabalham em condições muito adversas em muitos locais. Então, nós precisamos ter uma pauta constante de valorização do servidor da segurança pública, porque, de todos os insumos, sem dúvida alguma, o mais importante das carreiras policiais são os nossos recursos humanos - é ou não é, Fiuza? E muitas vezes a gente percebe que o policial não é tratado sequer como ser humano. A gente vê algumas comparações - isso que nos deixa chateados, tristes - como: "Morreram 'tantos' bandidos, mas não morreu nenhum policial". A imprensa, às vezes, traz essa afirmação como se o policial, que tem como vocação e tem como profissão ser policial, ao sair de casa tivesse que morrer junto com o bandido, que está ali transgredindo e infringindo a lei.

A vida do policial não é fácil. Nós temos muitas vedações legais - a própria Constituição já começa a fazer uma grande diferenciação -, os direitos trabalhistas são mínimos, e há muita gente que classifica até os policiais como cidadãos, perante a lei, de segunda categoria, porque têm muito poucos direitos. Agora, tratar o policial dessa forma é um erro que a própria sociedade comete - não toda a sociedade, mas quem faz isso, Senador -, porque a polícia é uma invenção da própria sociedade. Então, se voltar contra os seus guardiões é se voltar contra ela própria. A polícia é uma invenção da nossa sociedade.

Já que nós estamos falando aqui de inovação, eu queria trazer, então, um contrassenso que está acontecendo hoje: a nossa lei orgânica - o Fiuza vai saber disso -, a lei de organização básica das polícias militares e dos corpos de bombeiros é de 1969. Ela tem 53 anos, está superdesatualizada, defasada; vários dispositivos, hoje, são inconstitucionais ou ilegais, estão desatualizados em relação ao momento que a gente vive. E a gente está tentando, desde 2001, quando chegou o Projeto de Lei 4.363 ao Congresso, fazer com que ele seja votado. E ele está na eminência de ir para o Plenário. Aproveitando aqui este espaço tão visto do senhor e do Senado, eu vou fazer um apelo à Câmara dos Deputados. O Relator hoje é o Deputado Capitão Augusto, de São Paulo. A nossa lei orgânica está parada na Câmara dos Deputados, há 21 anos. E eu faço, então, um apelo ao senhor também, Senador, para nos ajudar com a nossa legislação. Já que nós estamos tratando aqui de inovação, é um contrassenso que a nossa lei que rege direitos, questões mínimas, como competências, organização e efetivos, esteja bem desatualizada. E isso tem sido um problema para a gente. Em relação à inovação, eu queria trazer aqui, entre todos - passei ontem o dia todo pensando o que poderíamos trazer de contribuição -, dois *cases*, dois casos que aconteceram aqui no Distrito Federal e que também têm acontecido no Brasil, como inovação. O primeiro deles se refere à qualificação do policial. A qualificação, uma polícia com policiais qualificados, com policiais bem selecionados, com policiais motivados fatalmente vai induzir a que eles tenham salários dignos, a que eles tenham condições de trabalho, a que eles possam desenvolver da melhor forma esse serviço essencial de proteção à sociedade.

Eu quero dizer ao senhor que é uma fórmula de sucesso, porque, como eu já tinha falado, o maior recurso que nós temos é exatamente o recurso humano. E a segurança precisa cada vez mais agregar conhecimento à sua atividade. Então, é neste momento que a segurança pública atinge o seu maior nível de qualidade: quando ela une a questão da qualificação, ela une a teoria à prática.

Então, dentro disso que eu estou falando, o caso que aconteceu aqui na Polícia Militar foi que, a partir do ano 2000, ela entendeu que necessitava colocar como uma meta do seu dia a dia, das suas atividades trazer o conhecimento, trazer a ciência, o cientificismo para as suas atividades. Então, em 2005 - o Senador vai se lembrar disso tudo, porque nos acompanha aqui diariamente -, a Polícia Militar do DF e o Corpo de Bombeiros também passaram a exigir o nível superior. Então, Fiuza, meu amigo aí de Minas, meus demais colegas Marcelo e João, a partir de 2005, a gente notou e ficou nítida a subida, o aumento da qualidade dos serviços prestados, porque o nível superior faz uma seleção natural já na porta de entrada das instituições. Então, você já recebe pessoas com outro olhar, com capacidade de se colocar no lugar de todas as outras pessoas com quem elas vão trabalhar ali no dia a dia. Em 2005, a polícia aqui passou a exigir o nível superior. E, a partir de 2006 até o ano de 2013, ela criou um programa chamado Policial do Futuro. Todos os policiais que não tinham nível superior na Polícia Militar do DF, através de um convênio, uma licitação com uma faculdade, fizeram o nível superior. Então, ela pulou ali para 99%. Só aqueles em final de carreira mesmo... Então, foi um investimento, não foi um gasto, foi um investimento dos recursos. E aí as coisas começaram a mudar rapidamente.

No ano de 2010, a Polícia Militar criou o Instituto Superior de Ciências Policiais. A academia dela se transformou, João, em uma faculdade pública federal, dada a condição de federais que nós temos no DF em relação às polícias civil e militar e aos bombeiros.

Então, nós temos hoje o Instituto Superior de Ciências Policiais, que é uma faculdade pública federal credenciada, autorizada e reconhecida pelo MEC. Então, nós começamos programas de graduação, não só o CFO, que é o bacharelado em ciência policial, mas criamos outros cursos superiores, abertos inicialmente aos policiais; depois, a toda a rede da segurança pública; e, finalmente, abertos também à sociedade. Depois das graduações e pós-graduações, a Polícia Militar começou, então, seus programas de mestrado.

Eu falo com muito orgulho - eu estava à frente desses trabalhos de educação policial -: ter esse efetivo com esse alto nível intelectual é você ter o terreno fértil, e, depois, as sementes são as estratégias que você vai lançar. Em qualquer inovação que você queira fazer, as sementes que você vai fertilizar vão sempre brotar e germinar, porque você tem um terreno fertilizado, com pessoas capazes de entender do que a gente precisa.

Então, naquele momento que a gente iniciou, Dr. Marcelo, a gente tinha somente um doutor na Polícia Militar e, quando eu saí do comando, agora no início de 2019, final de 2018, a gente tinha mais de 50 doutores na Polícia Militar. De 17 mestres, nós deixamos mais de 300 mestres na corporação. A coisa foi melhorando e a gente passou a ter a polícia menos letal do Brasil, os erros diminuíram sensivelmente e a produtividade aumentou exponencialmente, posso dizer, porque o policial com conhecimento - não é, Fiuza? - entra na ocorrência e sai da ocorrência tranquilo. Com conhecimento, ele vai atender mais, porque ele tem segurança no que ele pode fazer. Com conhecimento, os erros diminuem muito e os acertos são muito maiores. E aqui no DF, a menor unidade da Federação geograficamente falando, onde recebemos 5 mil ligações diárias de ocorrências e problemas, o policial tem que estar muito bem preparado.

Agora, imagine Minas Gerais, onde nós temos a maior rede de municípios do mundo, 853, não é, Fiuza? Então, olhe o tamanho de Minas Gerais, de São Paulo, do Pará, que somam seus problemas à grande extensão territorial.

E o melhor de tudo: o policial tem capacidade de se aproximar muito mais da comunidade. O Prof. Egon Bittner, que é um tcheco radicado lá nos Estados Unidos, naquela série Edusp sobre policiamento contemporâneo, nos traz de onde devem vir os nossos policiais. Assim como os pais, quando chegam ao colégio, querem que os professores para os seus filhos venham das melhores universidades, assim como, quando nós vamos ao hospital, queremos que os médicos venham das melhores universidades, os policiais têm que vir também das melhores universidades. Então, nós façamos essa universidade ou levemos o conhecimento aos policiais, porque eu tenho certeza de que eles vão ser capazes de praticar as inovações de que o Capitão Fiuza vai falar, o Dr. Marcelo vai falar, o Dr. João Ambrósio.

Então, esse foi um *case* de sucesso que nós tivemos aqui no DF, corroborado com vários outros estados que caminham também dessa forma, várias outras instituições. E nesse projeto que começou, Senador - olha que interessante! - lá em 2005, em que várias outras polícias têm trabalhado, nós tivemos uma felicidade imensa, em 2020, de ter no Brasil - muita gente não sabe disso ainda - o reconhecimento da ciência policial como uma nova área do conhecimento das ciências naturais no Brasil.

Então, para todos, cumprimentando também todos que estão nos assistindo, no Brasil nós temos uma nova área de conhecimento, uma nova ciência. Qual é? A ciência policial. A Europa e os Estados Unidos já vêm, há alguns anos, há algumas décadas, na vanguarda desses trabalhos, e hoje, finalmente, nós temos no Brasil a ciência policial, fruto de um trabalho de várias instituições e de várias pessoas. Então, esse é o primeiro *case* de inovação, de sucesso que nós tivemos, que semeia, que dá estrutura para o que vem pela frente em todas as instituições.

E o segundo *case* dentre os que eu resolvi falar aqui, trazer para o senhor, é a questão dos modelos, o modelo de policiamento adotado no Brasil. E aí, tanto em Brasília quanto em Minas Gerais, a partir de 2016, nós começamos a utilizar algumas coisas que são utilizadas em outros países, e tivemos muito sucesso. O modelo policial do Brasil é o modelo bipartite, diferente dos outros países, em que as polícias, quando assumem a ocorrência, levam a ocorrência até o juiz; ou seja, elas fazem o ciclo completo de polícia.

No Brasil, a gente vem trabalhando. Temos, no momento, uma frente parlamentar tratando desse assunto, envolvendo todas as forças policiais. E nós fizemos uma parte disso, não é, João? As PMs de 14 estados hoje do Brasil lavram a ocorrência com crime de pena de até dois anos, o conhecido TCO, e encaminham diretamente para a Justiça. O que aconteceu aqui no DF quando nós implantamos isso em 2016? Imediatamente 2016 já foi... Obviamente que esse é um trabalho de toda a sociedade, de todas as polícias, dos Parlamentares, dos pais, das mães, mas, na polícia, nós temos dados muito concretos, aferíveis e tabulados. Em 2016 nós já tivemos aqui 60% de aumento de produtividade na Polícia Militar. Isso são gráficos hoje conhecidos. Tivemos, já em 2016, o menor número de homicídios desde 1990, aqui no Distrito Federal. Foi a primeira vez, desde 1990, que nós tivemos menos de 20 homicídios por grupo de 100 mil habitantes. E não parou: em 2017 foi menor; 2018, menor; 2019, menor. E eu tenho acompanhado Minas Gerais, que está numa briga com o Distrito Federal - nós estamos ali empatados sempre, não é? Minas Gerais está com esse esforço e também com essa mesma política de segurança pública.

Em 2016 e 2017, maior redução de homicídios do Brasil - dados do fórum brasileiro -: Distrito Federal. Então, essa política hoje atinge e tem sido realizada em 14 estados do Brasil. A gente tem acompanhado *pari passu*, conversado com os comandantes. Estive à frente, João, do Conselho Nacional de Comandantes-Gerais por três anos, lá com o Coronel Bianchini, com o Herbert. Então... O Coronel Lázaro está aqui em Brasília e nos ajuda nesse trabalho. E temos visto, Senador, que isso tem sido assim uma mudança da água para o vinho na produtividade e na redução dos homicídios no Brasil, para falar aqui somente de um tipo penal, o homicídio.

Infelizmente o Brasil é o primeiro país do mundo em número de homicídios em números absolutos - em números proporcionais não, mas em números absolutos somos -, então nós temos ainda muita coisa a fazer, nós temos muitas políticas para desenvolver e para entregar à sociedade, porque que contrato social é esse em que o homem saiu do estado em que os homens matavam os homens, tomavam a sua caça, a sua caverna, entrou no estado de sociedade para reivindicar direitos, primeiro à segurança, entre eles o direito à vida, e, passados 130 mil anos, nós temos no Brasil o país com mais homicídios no mundo?

Então, são muitos casos que nós temos aqui para falar, mas eu trouxe esses dois como casos de sucesso, com resultados aferíveis e que entregaram excelentes resultados aqui no DF preliminarmente.

Não sei se passei muito do tempo, mas vou ficar por aqui neste momento.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Obrigado, Coronel Nunes.

O Coronel Nunes também é mestre em Ciência Política e em pesquisa na área de Modelos de Policiamento, possui graduação em Direito e Segurança Pública e também especializações em Direito Penal, Direito Processual Penal. É também docente do Ensino Superior de Ciências Policiais. Foi administrador aqui da Administração do Parkway, Diretor-Geral do DFTrans, chefe de gabinete e assessor jurídico na Câmara dos Deputados, chefe do Centro de Inteligência da Polícia Militar do DF, chefe do Estado Maior da Polícia Militar do DF e também Presidente do Conselho Nacional de Comandantes-Gerais das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros.

Vou passar a palavra agora ao Capitão João Paulo Fiuza da Silva, que é Adjunto de Gestão do Conhecimento e Inovação da Assessoria de Desenvolvimento Organizacional da Polícia Militar de Minas Gerais. Ele também é mestre em Administração pela Universidade Federal de Minas (UFMG); é graduado em Ciências Militares, área de Defesa Social, pela Academia da Polícia Militar de Minas Gerais e também em Administração pela Universidade Estadual de Montes Claros. Atua como Professor da disciplina Teoria das Organizações no curso de Especialização em Gestão da Polícia Ostensiva e no curso superior de Tecnologia em Gestão de Segurança Pública, ambos oferecidos pela Academia da Polícia Militar. Possui experiência também na gestão de pessoas, é docente em nível de especialização em Direito Militar e atua na área de Gestão Estratégica, Gestão do Conhecimento e Inovação e Avaliação de Políticas Públicas.

Com a palavra, então, o nosso querido Capitão João Paulo Fiuza da Silva.

**O SR. JOÃO PAULO FIUZA DA SILVA** (Para expor. *Por videoconferência.*) - Bom dia, senhores; bom dia, Senador Izalci. Obrigado.

Antecipadamente, agradeço a honra de estar aqui representando a Polícia Militar neste evento, discutindo uma temática das mais relevantes em âmbito nacional e internacional hoje, e certamente para as instituições de segurança pública não é diferente.

Cumprimento também o Sr. Coronel Marcos Antônio, ex-Comandante-Geral da PMDF. O DF tem uma interação muito grande conosco aqui, principalmente na fronteira ali com Uberlândia. O pessoal da PM de Minas tem muita interação com Brasília. O Tenente-Coronel Lázaro mantém uma constante interação com a PMDF também.

Quero cumprimentar o perito Marcelo Nunes, da Polícia Civil do Distrito Federal, e o perito João Ambrósio, da Polícia Federal.

A minha fala aqui, na verdade, depois desse preâmbulo do Coronel Marcos Antônio, é de âmbito mais geral e de inovações institucionais na PMDF. Eu queria falar um pouco de uma experiência que nós temos vivenciado em Minas Gerais no sentido de implantar um projeto estruturante, que dê bases para a inovação em segurança pública na Polícia Militar de Minas Gerais e, naturalmente, irradiando isso para as demais instituições de segurança pública do estado.

Vamos falar um pouco aqui sobre um projeto que a Polícia Militar está implantando, o chamado Rede de Conhecimento e Inovação da Polícia Militar, cujas ideias-força que nós estabelecemos na instituição é integrar, inovar e desenvolver.

Então, trago aqui um breve preâmbulo contextual das institucionalidades de inovação em Minas Gerais.

Minas Gerais tem, desde 1995, na sua Constituição estadual, de forma positivada, o incentivo à pesquisa, à inovação e ao desenvolvimento científico. E nós, depois das inovações institucionais que foram feitas na Constituição Federal, também introduzimos uma inovação, que foi um orçamento específico para a inovação no nosso estado.

Nós temos na nossa Constituição estadual, hoje, estipulado 1%, pelo menos, da receita corrente ordinária do estado para que a nossa Fundação de Amparo à Pesquisa possa gerenciar e investir em projetos de inovação. Isso gira em torno de R\$ 400 milhões por ano, para investir em pesquisa, em ciência, do ponto de vista acadêmico, mas também aquilo que está na fronteira da ciência para a inovação tecnológica, e isso tem representado para nós uma grande oportunidade para a inovação institucional e para a inovação tecnológica em Minas Gerais.

Em 2008, Minas Gerais também, logo após, na esteira da Lei 10.973, que foi o marco da ciência, tecnologia e inovação, editou sua própria lei estadual, também estabelecendo políticas de incentivo à inovação, à criação de empresas de base tecnológica em nosso Estado. Em 2018, no nosso estado, foi feita uma modernização dessa legislação, logo após, também, a revisão do marco nacional, em 2016. E nós temos, hoje, um decreto, desde 2018, também, o Decreto 47.442, que veio trazer políticas de incentivo à inovação em nosso estado.

Então, aqui, só um preâmbulo de como é, hoje, o contexto institucional da inovação em Minas Gerais.

Dando um pouco também, aqui, algumas informações sobre nosso ambiente, nosso ecossistema de inovação, aqui são alguns dados da nossa base do Sistema Mineiro de Inovação. Nós temos, hoje, em Minas, 976 *startups*. Minas hoje é reconhecida como uma referência nacional no incentivo à criação de *startups* e empresas de base tecnológica. Nós temos 105 instituições científicas tecnológicas, instituições de ensino superior e centros de P&D e temos 122 empresas de base tecnológica. Tudo isso representa um ambiente muito favorável ao modelo da Tríplice Hélice da Inovação, essa interação entre Governo, empresas e universidade.

Falando um pouquinho sobre a Polícia Militar de Minas Gerais, Minas Gerais tem uma Academia de Polícia Militar hoje que é credenciada como uma instituição científica e tecnológica, que faz parte do sistema estadual de educação. Ela é uma IES (Instituição de Ensino Superior), e preenche os requisitos legais para que funcione como uma ICT, a nossa Academia de Polícia Militar. Minas Gerais tem uma forte cultura de pesquisa. Seus cursos são de especialização há quase 30 anos. Há mais de 20 anos, produz diversas publicações, que, inclusive, são publicadas em dois periódicos, a revista *O Alferes* e também a revista de saúde e segurança pública.

Nós também fizemos um diagnóstico aqui de ambiente de inovação na nossa instituição e percebemos um grande interesse dos nossos militares e servidores civis de contribuir para as políticas de inovação do estado. Então, isso mostra um pouco nosso potencial inovador e as bases para esse projeto de que vamos falar um pouquinho aqui hoje com os senhores.

Minas Gerais também tem um histórico de desenvolvimento de soluções inovadoras. Ao longo da história, nós já desenvolvemos várias tecnologias para resolver, às vezes, problemas pontuais, mas que foram até mesmo incorporados pela indústria nacional, como, por exemplo, só para citar aqui, o armador e desarmador do cão da pistola Imbel MD7, que foi criado por um tenente-coronel aqui da reserva da Polícia Militar de Minas Gerais e foi incorporado pela indústria nacional.

Nós temos um sistema de gestão da aviação hoje, que é até usado em diversos países, que também foi desenvolvido com a participação do capital intelectual aqui de Minas Gerais.

O Coronel Marcos Antônio comentou sobre o corpo de doutores e mestres da PMDF, que proporcionalmente tem mais que a gente ainda. Nós temos em torno de 35 militares na ativa hoje, não é? Minas não tem uma estrutura de formação de mestres endógena hoje, mas tem incentivo, através de bolsas para mestrado e doutorado. Hoje nós temos 389 mestres nos nossos quadros, em torno de 101 doutores e pós-doutores, através de incentivos, em parceria com a Fapemig, dentro do nosso programa de capacitação de RH no âmbito do estado.

Outro aspecto importante são as parcerias institucionais. Minas tem uma forte interação com as universidades, tem parceria com a Ufla, que é a Federal de Lavras, com a Federal de Viçosa, com a Estadual de Montes Claros, a Unimontes, com a UFMG, com a PUC, a Pontifícia Universidade Católica de Belo Horizonte, e a gente tem uma forte cultura de solução de problemas.

O Coronel Marcos Antônio é PM também e sabe como é que o PM tem essa lógica do engenho e arte, não é, Comandante? Se tem que resolver um problema, a gente procura inovar e resolver o problema.

E a pergunta que se coloca é: como a Polícia Militar poderia aproveitar essa ambiência? Nós propusemos, então, a criação do projeto Rede de Conhecimento e Inovação da instituição. Isso foi concebido no ano de 2019, exatamente tentando aproveitar todas essas potencialidades, e entrou em nosso Plano Estratégico 2020-2023 - está vencendo no ano que vem. Nós propusemos então um sistema, uma Rede de Conhecimento e Inovação que pudesse favorecer a pesquisa, o

desenvolvimento e a inovação tecnológica em nossa instituição, fortalecer a cultura de pesquisa, fortalecer aquelas práticas que já existem na instituição, de compartilhamento e socialização do conhecimento, tudo isso buscando fortalecer o nosso capital intelectual, fortalecer as nossas capacidades institucionais, buscando modernizar a nossa instituição.

Eu acredito que a realidade de todas as polícias do Brasil hoje seja de escassez de detetives e de escassez de recursos, e, com a incorporação de tecnologia, seja do ponto de vista da tecnologia da informação, seja da própria inovação dos processos e dos serviços, a gente vai conseguir prestar serviços cada vez melhores para a sociedade com recursos cada vez mais escassos.

O projeto está estruturado em vários subprojetos. Nós temos aqui alguns que estão na base da gestão do conhecimento, outros na gestão da inovação.

Aqui, especificamente, nós vamos falar com os senhores sobre o Sistema de Inovação que foi implantado dentro da Rede de Conhecimento e Inovação. Nós o criamos em 2022. Está fresquinho! Publicamos uma resolução que criou então o Sistema de Inovação, um sistema que tem três níveis. Ele possui uma Câmara de Inovação, que é a Coordenação Estratégica; uma Coordenação Técnica e Operacional, que é a nossa Academia de Polícia Militar, onde eu tenho o nosso Núcleo de Inovação Tecnológica; e, no nível da Execução, eu tenho a previsão dos Núcleos de Pesquisa e Desenvolvimento e dos chamados Agentes Locais de Inovação.

Apenas para os senhores entenderem um pouquinho da nossa estrutura, essa Câmara de Inovação é formada pelo nosso Chefe do Estado-Maior, que é o Presidente, e por representantes de diretorias que representam áreas estratégicas de resultados da instituição. Então aqui está a saúde... Nós temos a Diretoria de Saúde, temos o apoio logístico, a tecnologia e os sistemas, a inteligência, os recursos humanos. E esse órgão colegiado tem, então, a função de emitir as diretrizes para a inovação da instituição, de direcionar o orçamento e também de aprovar a nossa Política de Inovação.

A Academia de Polícia Militar é a nossa ICT, é a que vai fazer essa gestão operacional do nosso Sistema de Inovação. É ela que vai cuidar inclusive dos processos de proteção da propriedade intelectual, quando houver, e que vai coordenar os trabalhos do nosso Núcleo de Inovação Tecnológica e dos núcleos de P&D. Então, a Academia de Polícia Militar foi prevista aqui como uma entidade coordenadora do sistema do ponto de vista técnico e operacional.

O nosso Núcleo de Inovação Tecnológica funciona hoje dentro do nosso Centro de Pesquisa e Pós-Graduação. Nós temos uma unidade vinculada à Academia de Polícia Militar que se encarrega só de pesquisa e dos nossos cursos em nível de pós-graduação. Hoje nós temos 11 cursos de pós-graduação em funcionamento em diversas áreas: direitos humanos, direito militar, gestão em saúde, meio ambiente. Temos também hoje em processo de aprovação pela Capes um mestrado interinstitucional, em parceria com a Unimontes, na área de ciências policiais, em tecnologias inovadoras. Esse Núcleo de Inovação Tecnológica está lotado dentro do CPP, dada a sua vocação institucional. Ele, então, vai manter essa relação com os grupos de P&D e com os Agentes Locais de Inovação. O NIT tem suas atribuições dadas pelo marco legal de ciência, tecnologia e inovação. Ele, então, é responsável por fazer toda essa operacionalização e esse suporte aos projetos de P&D, à proteção da propriedade intelectual, à promoção da Política de Inovação da Polícia Militar.

Nós temos aqui também... Criamos, recentemente, os Agentes Locais de Inovação. O Coronel Marcos Antônio comentou sobre o tamanho do Estado de Minas Gerais e sobre o número de municípios. Nós temos 853 municípios. Nossa estrutura institucional tem 19 regiões de polícia, 19 áreas de coordenação e de planejamento. Nós temos 89 unidades de execução operacional. Temos ainda mais 11 diretorias na nossa instituição e um grande número de centros administrativos. Esses Agentes Locais de Inovação foram uma medida que nós implementamos dentro do sistema para dar capilaridade ao nosso Sistema de Inovação. Então, a ideia é que esses Agentes Locais de Inovação, que são militares ou servidores civis designados pelos respectivos comandos, possam fornecer suporte para os processos de inovação em âmbito local e também possam fomentar os processos de inovação em âmbito local. É aquele que vai perceber as necessidades locais e as oportunidades de inovação em âmbito local e fazer com que isso se comunique na rede e consiga ser aproveitado em âmbito institucional.

Nós hoje temos aqui - esse é um mapa - 84 Agentes Locais de Inovação, treinamos esses agentes locais na semana passada, durante um curso de uma semana com a nossa Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em uma parceria, em um acordo de cooperação que fizemos com eles. Nós estamos, então, estruturando paulatinamente esse sistema, para que ele possa gerar dividendos institucionais com a maior brevidade possível.

O nosso projeto, como eu disse, é recente, está em andamento, está com pouco mais de dois anos de funcionamento. Nós já conseguimos institucionalizar o sistema por meio de resolução, já celebramos um memorando de entendimento com a UFMG, para que ela possa nos apoiar principalmente na área de inteligência artificial, na área de pesquisa em tecnologia da informação.

Nós celebramos um acordo de cooperação técnica com a CTIT, que é a Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica da UFMG, hoje uma das mais respeitadas do Brasil. A UFMG hoje é a segunda maior registradora de patentes, detentora de patentes registradas no Brasil. Então, é uma referência na área de inovação tecnológica. Então, ela está apoiando a Polícia Militar para implantar o Sistema de Inovação, para treinar os nossos agentes locais, como já mencionamos, para também implantar o nosso Núcleo de Inovação Tecnológica.

Temos um acordo de cooperação celebrado pela Unimontes, a nossa Universidade Estadual de Montes Claros, para a implantação do mestrado profissional. E já fizemos um treinamento dos Agentes Locais de Inovação e dos assessores jurídicos da nossa corporação.

Estamos trabalhando na estruturação do nosso Núcleo de Inovação Tecnológica, no nosso Centro de Pesquisa e Pós-graduação. Atualmente, nós já temos militares lotados nesse Núcleo de Inovação, que já têm trabalhado inclusive em proteção de propriedade intelectual de tecnologias que nós já tínhamos legadas na instituição.

E ainda temos que trabalhar na estruturação dos núcleos de P&D, que seriam laboratórios implantados nas diretorias para poder fazer com que esse processo de inovação seja continuado e seja realmente o reflexo das necessidades e demandas da instituição.

E nós temos ainda que elaborar a nossa Política de Inovação e instituir um programa de incentivo à inovação. Então, essas são tarefas que nós nos propusemos aqui para a implantação desse projeto.

Aqui são apenas algumas experiências de sucesso e inovação na Polícia Militar. Nós implantamos o Sistema Hélios. O Sistema Hélios faz parte hoje de um projeto estratégico de governo chamado Divisa Segura. É um projeto proprietário da nossa Diretoria de Tecnologia e Sistemas, em que ele faz basicamente a parte da leitura de placas via OCR, via reconhecimento de caracteres, de todas as câmeras públicas e pontos de captação públicos de imagem, como radares, como câmeras de monitoramento de pedágios etc. Eles fazem, então, uma confrontação com a base de dados de TI do estado e conseguem detectar irregularidades. Conseguem, inclusive - já estamos trabalhando nisso -, detectar padrões, detectar a presença de comboios, por exemplo, de veículos.

Um dos maiores problemas que nós temos enfrentado hoje é a modalidade do Novo Cangaço. Como o Novo Cangaço hoje é uma realidade... Muito embora Minas tenha registrado números baixíssimos nos últimos anos, muito embora tenhamos pouquíssimos casos, ainda assim é um problema que, quando acontece, quando o fato acontece, gera um grande clamor público, uma grande insegurança. Então, normalmente, sabe-se que essas quadrilhas atuam com grande número de veículos, com grande número de pessoas. O Sistema Hélios está se preparando, com esforço institucional, em parceria com a UFMG, para que possa ser capaz de perceber isso a partir da utilização de IA e conseguir emitir alertas, para a atuação preventiva da Polícia Militar e do sistema de segurança pública do estado.

Nós temos também uma experiência bem-sucedida, que é a do Seed. O Seed é um programa do Governo também de incentivo ao empreendedorismo, ao surgimento de *startups* e à aceleração de *startups* em Minas Gerais. Esse Seed cria desafios tecnológicos oferecidos pelos órgãos de segurança do estado e por todos os órgãos do estado, para que *startups* possam apresentar soluções.

Um dos resultados que nós tivemos no último Seed, no último desafio feito, foi o Projeto 6º Mandamento para a empresa Ivare. Esse projeto - o "6º Mandamento" aqui é uma referência, no caso, ao mandamento "não matarás", dos Dez Mandamentos - é um projeto que pretende utilizar mineração de dados e inteligência artificial dentro de nossas bases da Polícia Militar e do sistema de segurança pública do estado para a previsão de homicídios. A ideia é que ele verifique ali, a partir de inteligência artificial, a probabilidade de acontecer um homicídio, para que ali a Polícia Militar consiga atuar de forma preventiva. Os testes que temos realizado têm dado uma acurácia, até então, de 10%.

Nós também temos aqui uma experiência que foi a expansão da nossa rede de rádio digital, por meio de repetidoras de baixo tráfego.

Minas Gerais faz uma estratégia de instalação da sua rede, para tornar a sua rede digital segura, para colocá-la dentro do protocolo Apco 25, desde 2008. Nós já temos quase R\$200 milhões investidos. É um projeto extremamente caro. Minas Gerais tem um relevo bastante característico, bastante acidentado. Então, uma das soluções que foi desenvolvida pelo nosso Centro de Tecnologia em Telecomunicações foi a de fazer a combinação de repetidoras de grande porte, que são repetidoras mais caras, com repetidoras de baixo tráfego. Isso permitiu que hoje cidades muito pequenas, que tenham um subdestacamento com seis, oito policiais, pudessem se comunicar através de rede digital e pudessem expandir a cobertura da rede. É uma tecnologia que não é nova. Quem é da área de rádio conhece isso com certa facilidade, mas nós temos uma inovação de uso, que foi incorporada pela Polícia Militar.

Nós temos aqui também - já estamos encaminhando para o final - atualmente um esforço para fazer a proteção intelectual de oito tecnologias que foram desenvolvidas por militares e servidores da nossa instituição. Aqui está apenas o nome sintético. Há algumas questões que ainda estão protegidas por sigilo. Mas nós temos aqui algumas projeções em andamento. A ideia é que possamos fazer registro de patente ou registro de inovação de uso, de utilidade, ou que possamos fazer registro de *know-how* e que possamos promover, a partir dessas estratégias, o desenvolvimento econômico e social, a soberania nacional. Essa é que é a lógica, porque, na verdade, nós estamos procurando valorizar aquele conhecimento que é produzido dentro das instituições de segurança pública e que, muitas vezes, é incorporado pelo mercado, que depois vem vender essa tecnologia para a própria instituição. Então, muitas tecnologias são protegidas para a participação da instituição de segurança pública, e depois a própria instituição tem que pagar para consumir aquela tecnologia, o que é um grande contrassenso.

Há alguns desafios que nós temos de consolidar, de fato, nesse Sistema de Inovação. É algo novo, que tem três anos, mas temos uma grande corrente favorável para que isso possa acontecer.

Nós tivemos recentemente a celebração de um termo de convênio para que possamos desenvolver a primeira encomenda tecnológica de segurança pública do Brasil. Então, a nossa fundação de apoio, a Fapemig, vai descentralizar o valor de R\$4,5 milhões para que a Polícia Militar possa contratar no mercado uma ICT, uma empresa, para desenvolver a sua primeira Etec para um sistema de gestão de polícia ostensiva. Então nós temos a expectativa de que isso possa gerar um produto potente e pujante para ser, inclusive, aproveitado por outras instituições em âmbito nacional e internacional.

Outra questão também é que a gente transforme esse projeto em algo que realmente reflita em ganhos para a sociedade, para as instituições. Nós não queremos fazer algo aqui que seja apenas ético, bonito, mas algo, de fato, que gere dividendos positivos para a sociedade, ganhos de desempenho institucional, serviço de melhor qualidade, aproveitamento dos recursos, para que consigamos ter recursos de melhor qualidade para o nosso policial trabalhar e serviços de maior qualidade para o cidadão na ponta.

Uma outra questão importante aqui - já finalizo - é a necessidade de a gente introduzir a temática de inovação em segurança pública como eixo estratégico das políticas de inovação, no Brasil. Mesmo na revisão de 2016, feita em âmbito nacional, mesmo em 2018, em Minas Gerais, nós não temos a temática da segurança pública como um eixo estratégico.

Não há dúvida de que é uma das áreas que mais consome recursos públicos. É um serviço, uma área extremamente intensiva em recursos, seja recursos humanos, seja recursos financeiros e logísticos, e oferece grandes oportunidades para o desenvolvimento de produtos, de tecnologias, para ganho de desempenho e para a geração de divisas para o país.

Então, com isso, eu encerro a minha fala agradecendo a atenção de todos os presentes.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Obrigado, Capitão João Paulo. Parabênico a Polícia de Minas Gerais. Não é porque eu sou mineiro, não, mas tenho um orgulho muito grande da nossa terra.

Vou passar agora, então, para o Marcelo Nunes Gonçalves.

O Marcelo é Perito Criminal da Polícia Civil do Distrito Federal, é Mestre em Administração Pública com ênfase em Criminalística pela Fundação Getúlio Vargas e é graduado em Direito pelo Centro Universitário Euro-Americano e em Engenharia de Incêndio pela Academia de Bombeiro Militar. Possui especialização em Administração Pública também pela FGV, em Direito Constitucional pela Universidade do Sul de Santa Catarina e em Combate e Controle de Incêndios Florestais pela Universidade Federal do Paraná. Foi Praça Especial e Oficial do Corpo de Bombeiro Militar do DF, Perito Criminal do Instituto de Criminalística da Polícia Civil do DF, Analista Legislativo de Registro e Redação Parlamentar do Senado Federal e atuou como Perito Criminal na Seção de Engenharia Legal e Meio Ambiente do Instituto de Criminalística da Polícia Civil do DF. Atualmente, é o Diretor Adjunto do Instituto de Criminalística da Polícia Civil do DF.

Com a palavra, então, Marcelo Nunes. Seja bem-vindo!

**O SR. MARCELO NUNES GONÇALVES** (Para expor. *Por videoconferência.*) - Bom dia a todos! Bom dia, Exmo. Senador Izalci Lucas! Quero agradecer a V. Exa. pelo convite e por estar representando aqui o Instituto de Criminalística nesse tema tão importante para a segurança pública: as políticas de inovação para a segurança pública.

Quero cumprimentar os colegas, o Coronel Marco Antônio e o Capitão Fiuza, da Polícia Militar, nossa coirmã. Também tenho muitos amigos na Polícia Militar, já dei aula lá na antiga Academia de Polícia Militar - não é, Coronel? -, que agora é o Instituto Superior de Ciências Policiais.

Quero cumprimentar o Perito Criminal Federal João Ambrósio. Nós nos formamos juntos, João, há mais de 20 anos, lá na Academia de Polícia Civil, e você tomou rumo, depois, para a Polícia Federal, mas nós compartilhamos os primeiros ensinamentos em criminalística.

Espero contribuir para o debate. O que eu vim trazer hoje é praticamente um panorama dessas políticas de inovação no âmbito da criminalística. Então, eu vou compartilhar a tela para a gente verificar a apresentação dessa contribuição que o Instituto de Criminalística e a Polícia Científica têm dado à comunidade.

Então, iniciando, essas são as políticas de inovação em segurança pública, no caso da perícia criminal, e nossas contribuições.

O CPP, nosso Código de Processo Penal, diz em seu art. 6º:

*Art. 6º Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá:*

*I - dirigir-se ao local, providenciando para que não se alterem o estado e conservação das coisas, até a chegada dos peritos criminais;*

.....

Esse aí é o nosso *métier*, vamos dizer assim, é como a perícia criminal mais atua: em local de crime, mas também em vestígios oriundos de local de crime.

Então, tem as perguntas que sempre ficam: quem é o perito criminal? O que ele faz? E quais os requisitos?

Tentando responder, para nos ambientar aqui, o perito criminal é um servidor público que coloca seus conhecimentos técnicos a serviço da Justiça, porque, finalisticamente, o nosso laudo de perícia criminal vai amparar uma decisão, uma sentença do Poder Judiciário, absolutória ou condenatória.

Ele faz o quê? É o profissional que produz a prova material mediante a análise científica dos vestígios produzidos e deixados na prática de delitos. No Direito Processual Penal e no Direito Penal brasileiros, a prova material tem que estar demonstrada, de preferência, cientificamente - cientificamente -, para que possa haver uma sentença, sobretudo, de condenação.

E, finalmente, o CPP, no art. 159, diz:

*Art. 159. O exame de corpo de delito e outras perícias serão realizados por perito oficial [que são os peritos criminais, os peritos médico-legistas e os peritos odontologistas], [e obrigatoriamente] portador de diploma de curso superior.*

Então, esses são os profissionais.

O nosso Instituto de Criminalística. Das nossas atribuições, a mais importante delas, obviamente, é realizar exames de corpo de delito e, dessa forma, esclarecer a autoria, a circunstância delituosa e a maneira como foi realizada a infração penal. Então, a gente procura, principalmente, trabalhar aqui na autoria, na circunstância, na maneira como foi realizada essa infração penal para tentar, ao máximo, ajudar a investigação policial e, finalisticamente, o Poder Judiciário.

Passando para as políticas de inovação, vamos para algumas seções no IC e os equipamentos que nós temos lá.

A primeira seção vai ser a seção antigamente chamada de Planejamento, Estatística e Informática, que hoje é a Seção de Engenharia de Software. Entre outras atividades, esta seção faz a gestão de tecnologia da informação do IC, coordena o desenvolvimento da implantação e a manutenção dos sistemas de tecnologia da informação. Isso tem sido muito importante, sobretudo, nesta última década, em que o Instituto de Criminalística aqui da Polícia Civil do Distrito Federal passou por uma modificação muito grande, enorme, principalmente ligada à tecnologia da informação. A gente conseguiu, por meio dos concursos, vários peritos criminais formados em informática, e esses peritos têm auxiliado sobremaneira na informatização, vamos dizer assim, na tecnologia da informação do próprio Instituto de Criminalística.

Anotações que eram feitas em local de crime - muitos aí devem ter aquela lembrança do perito criminal com uma prancheta e um papel na mão -, hoje em dia, já são feitas por meio de *tablets*. Então, o processamento do local de crime é muito mais rápido. As ferramentas que o perito criminal possui em local de crime são muito maiores do que antigamente, quando ele, praticamente, tinha só, e somente, o cérebro dele. Hoje, ele tem um banco de dados ali, junto ao *tablet*. Então, tudo isso vai auxiliando e melhora a prestação do serviço da perícia criminal.

Uma das inovações trazidas nessa última década foi o NEO, que é o nosso sistema de informação responsável pela gestão da cadeia de custódia, de solicitações, de exames, de documentos técnicos, de agendamentos de perícia e de serviços do Instituto de Criminalística. O NEO nada mais é do que um grande sistema que abarca todas as funções do Instituto de Criminalística, as funções, sobretudo, administrativas e algumas periciais também. Então, ele abarca também a cadeia de custódia de vestígios. A Lei nº 13.964, se não estou enganado, de 2019, veio trazendo algumas alterações no CPP,

sobretudo, em relação à cadeia de custódia. Então, o trabalho em cima da cadeia de custódia, a preocupação com a cadeia de custódia ficou demonstrada nessa alteração do CPP, e a gente também, baseado nessa alteração - não que antes não se fizesse; obviamente, o perito criminal sempre teve um cuidado tamanho com a cadeia de custódia -, teve que incrementar mais ainda essa nossa preocupação.

A cadeia de custódia, hoje, está ficando toda informatizada, vamos dizer assim. Qualquer servidor ou perito criminal ou alguém que tenha que fazer uma auditoria já pode saber instantaneamente onde estão os vestígios, por quais processamentos, por quais exames ele já passou e por quais seções ainda vai passar. Isso é muito importante para dar fidedignidade aos próprios exames, ao próprio trabalho da perícia criminal.

E, aí, rapidamente, um *dashboard* do nosso Neo.

Quando o perito abre essa tela, vamos dizer assim, ele consegue ver ali, principalmente, os exames pendentes, as pendências que ele tem, entre vários outros serviços, e os exames que ele tem que fazer. Isso também em relação à cadeia de custódia. A cadeia de custódia está aqui. Ele pode verificar ali onde está o vestígio ou para onde ele passou e qual o encaminhamento desse vestígio, que, finalisticamente, tem que ficar numa central de custódia de vestígios até o processamento, o julgamento.

E, aí, mais uma aba do nosso Neo, do nosso sistema. Hoje, para o perito, já é tudo mais informatizado; não tem mais aqueles grandes livros dos quais a gente tinha que fazer o arquivamento. A busca nesses livros era tremenda e difícil. Como hoje em dia é tudo informatizado, então, um vestígio criminal, uma ocorrência do Instituto de Criminalística é muito mais fácil de ser encontrada e com maior agilidade.

Mudando aí de seção, nós vamos para a Seção de Balística Forense.

Na Seção de Balística Forense, principalmente quem não milita com criminalística, mas assiste a séries, aos CSIs da vida aí sabe que o exame mais comum, o mais popular, vamos dizer assim, é o exame de confronto balístico, que é aquele exame em que se tem um padrão e um incriminado. Tem-se lá o projétil, que foi extraído do corpo da vítima ou do local de crime, e uma arma que possivelmente expeliu aquele projétil, então o perito faz o confronto e verifica se foi aquela arma que expeliu aquele projétil. Esse é o exame mais comum.

Hodiernamente, nós temos aí a solução Evofinder, que também veio aí na última década. Os sistemas informatizados de indexação balística servem como uma ferramenta auxiliar na execução de confrontos balísticos. Então, essa solução Evofinder é uma solução que vem para indexar esses confrontos balísticos, esses vestígios balísticos.

De maneira simplificada, o sistema dispõe de duas estações de aquisição aptas a escanear elementos balísticos, de modo a gerar imagens comparáveis entre si, em escalas de cinza, que são inseridas no banco de dados do sistema. Então, está lá o sistema, que faz esse escaneamento, escaneia os elementos, e o perito pega o padrão e o incriminado e tenta fazer correlações entre esses dois para tentar responder se aquele projétil saiu daquela arma de fogo ou se dois projéteis, de locais até diferentes, foram expelidos pela mesma arma de fogo. Após esse processo, as áreas cotejáveis são marcadas pelos peritos criminais, permitindo que o sistema execute tarefas de correlação entre amostras de mesma natureza. Isso também é uma inovação da última década. Antigamente, os peritos tinham que fazer como? Era feito o mesmo sistema, só que o nosso arquivo era um arquivo físico. Aí, quando havia a suspeita de algum caso, então, desarquivava-se esse projétil e fazia-se a comparação no microscópio ótico, praticamente mecanicamente. Agora, o sistema faz isso semiautomatizado, vamos dizer assim, de forma semiautomatizada, e dá um *ranking*: os peritos realizam esse confronto balístico, e o Evofinder apresenta as primeiras posições da lista, apresenta a lista de ranqueamento. Por exemplo, o perito busca as dez primeiras posições e faz o cotejo, faz a comparação e tenta dizer se aquele projétil foi expelido por determinada arma de fogo. Em 2020, a partir de 2020, na verdade, de janeiro de 2020, todos, todos os elementos balísticos incriminados pela Seção de Balística Forense que apresentem geometria adequada estão sendo inseridos no Evofinder. Então, desde 2020, nós estamos inserindo todos os elementos balísticos que tenham geometria adequada. Obviamente que, se o projétil ou o elemento balístico estiver muito danificado, fica impossível fazer essa inserção, mas, em sendo possível inserir, a gente tem inserido todos. De 2019 para trás, nós estamos fazendo paulatinamente. E, desses casos aí que nós estamos fazendo essas inserções de material coletado em exame de veículo, cadavérico, retirado de vítima e encaminhado ao IC ou encaminhado para o arquivo também na delegacia de polícia, de todos esses materiais nós temos conseguido muitas correlações. Então, diversas correlações entre diferentes elementos balísticos permitiram, até o momento, a elaboração de mais de 270 laudos de inteligência pericial.

Também são uma inovação, nessas políticas aí de inovação e segurança pública, os laudos de inteligência pericial, que eram uma espécie de laudo que nós não tínhamos há uma década. Como funciona esse laudo? É a perícia criminal um passo à frente, sem que ela simplesmente seja requisitada a fazer um exame. O básico ali do perito criminal é a autoridade policial, o Ministério Público ou o Poder Judiciário requisitar a perícia. Então, a gente faz a perícia e emite laudos de

perícia criminal. Porém a gente percebeu que, em várias áreas da perícia - uma delas é a balística -, a gente pode fazer a análise entre locais, entre locais; na verdade, entre vestígios de locais. E, desde 2020, quando a gente começou a fazer a inserção e começou a fazer essa análise entre locais, a gente conseguiu emitir mais de 270 laudos de inteligência pericial sem que simplesmente tivessem sido requisitados. Tratava-se de alguma demanda reprimida que estava ali escondida da vista da investigação e da perícia criminal e que a gente conseguiu trazer à tona.

Esses laudos estão sendo encaminhados às delegacias de polícia de interesse que, em parte dos casos, ainda não haviam estabelecido uma correlação com base nos achados de investigação. Então, havia uma arma, por exemplo, e uma vítima de homicídio, porém essa arma foi utilizada em vários homicídios. E aí, com os laudos de inteligência pericial, por meio desse rastreamento entre alguns locais, a gente consegue determinar que a mesma arma, por exemplo, foi utilizada em vários locais.

Um exemplo aqui, por exemplo... Um exemplo, por exemplo, foi bom, não é?

Um exemplo é o 122º Laudo de Inteligência Pericial da Balística Forense, com cinco ocorrências distintas, em algumas regiões também distintas: Gama, Ceilândia, Taguatinga. No caso, foi feita a comparação entre essas cinco ocorrências e ficou constatado que uma arma de fogo foi utilizada em cinco ocorrências contra a vida, em ocorrências de homicídio, em diferentes áreas do Distrito Federal. A gente mapeou esses *hotspots* e encaminhou o laudo à delegacia de polícia. Às vezes - muitas vezes - informamos à autoridade policial que aquela ocorrência que ela está investigando com certeza tem correlação com a ocorrência de outra delegacia, porque a mesma arma de fogo foi utilizada.

Mudando aqui de seção, passando para a Seção de Perícias de Biometria Forense Audiovisuais, uma inovação interessante que a gente teve aqui foi esta, ultimamente: a estimativa da altura de uma pessoa a partir de uma foto ou de um vídeo.

A gente sabe que, hoje, com base em fotos nas redes sociais ou em vídeos - a gente está vivendo um grande *big brother*, com câmeras de vídeos espalhadas por todo o mundo -, a gente pode já estimar a altura de uma pessoa. Isso é importante, principalmente, nos casos de autores, para a gente indicar para a investigação que ela pode incluir pessoas no rol ou excluir pessoas dele.

Então, dependendo da qualidade da imagem, a Seção dispõe de algumas técnicas para estimar a altura de indivíduos que aparecem em gravações de câmeras de segurança, como estes dois casos. Pôde-se estimar para estes dois suspeitos ou dois investigados - o primeiro tinha 1,73m de altura estimada; e o suspeito b, 1,82m -, se a investigação estiver indo atrás dessas pessoas. Aqui, este indivíduo está de costas, é difícil uma identificação positiva; e este aqui está com a face praticamente toda coberta, também difícil de uma identificação positiva. Mas, pelo menos, a gente consegue estimar a altura deles. Então, pessoas muito mais altas ou muito mais baixas que essas alturas, com certeza, não serão esses indivíduos.

A estimativa de altura pode ser muito útil para auxiliar a investigação, possibilitando que suspeitos mais altos ou mais baixos sejam descartados. Aí afunila a investigação e melhora esse trabalho.

Outra seção de grande importância para nós é a Seção de Perícias de Informática (SPI), que tem trabalhado hoje em dia... tudo é informatizado. Cada um de nós carrega pelo menos um computador de grande potência no bolso, às vezes dois computadores, que são os nossos *smartphones*.

Além dos *smartphones*, nós temos uma infinidade de dispositivos, desde discos rígidos, servidores, *pen-drives*, *notebooks* ou computadores pessoais até os aparelhos de telefonia celular, *tablets* e *smartphones*.

Esses dispositivos, obviamente, são utilizados em vários locais, nas residências, nos próprios carros. Às vezes, a tecnologia é embarcada nesse veículo. Um aparelho de celular, como eu falei, tanto a vítima como o autor, muitas vezes cada um está portando seu aparelho celular, com várias informações, até com GPS. Há vídeos de segurança em vários locais e uso de *tablets*, *smartphones*, como a gente falou.

De dispositivo móvel, o aparelho celular é o mais comum. Nós temos uma demanda reprimida lá de milhares de aparelhos celulares em que são feitas perícias todos os dias, porque, em todo local, praticamente, um aparelho celular está envolvido. Aí há senhas, vídeos, músicas, filmagens, fotos, transações bancárias, uma série de coisas nesses aparelhos celulares.

Para fazer a recuperação, muitas vezes peritos trabalham. A gente recebe aparelhos bem danificados, às vezes com tiros e impacto de projéteis expelidos por arma de fogo, e os peritos devem fazer a recuperação, um trabalho mecânico que é feito, mas conseguimos bons resultados.

Por exemplo, nesta conversa, via WhatsApp ou via algum aplicativo de conversas, a conversa ali pede: "Manda a foto do verde aí de 160". Aí o camarada manda a foto. Então, a autoria, até a materialidade do crime já está inserida no próprio aparelho de telefonia celular. Está aí a fotografia do "verde de 160".

Muitas vezes, os autores têm, nos seus equipamentos, nos seus celulares, fotografias da própria droga, de balanças ou fotografias de si mesmos, portando armas de fogo, posse ou porte de arma de fogo. E a gente consegue fazer essa perícia.

As organizações criminosas também. A gente depende de uma solução, porque nós temos que ter especialistas em tecnologia, e cada vez nós mais temos mais; uma etapa inicial de filtragem na própria investigação, a gente também precisa de alguns especialistas lá na ponta, como agentes de polícia e alguns delegados; novas formas de análise; e o poder computacional, cada vez maior, para o nosso armazenamento, o processamento de dados e a feitura dessas análises.

Então o modelo ideal. Primeiro, a gente tem que ter uma bancada de *hardwares* potentes, e os *softwares* também não podem deixar de ser potentes, e o treinamento que a gente faz em apoio, com polícias científicas nacionais, e mesmo internacionais, e com a academia, a própria UnB, as outras universidades federais, e por aí vai.

No laboratório de biologia forense, que tem como trabalho, coletar análise histológica, toxicológica e biológica de pelos e etc.

Vou trazer um caso aqui também interessante, que é muito recente, que foi a análise da criminologia ambiental de casos de estupro no DF. Resumidamente, essas duas peritas criminais fizeram um trabalho com o intuito de analisar a ocorrência de estupros no DF, no ano de 2018. E parecido com o que eu falei da balística, o que elas fizeram? Elas verificaram que tinha o mesmo *modus operandi* em algumas ocorrências e elas conseguiram correlacionar, fazendo exames ali da calcinha, da blusa e da calça da vítima, que foram apresentadas no IC, a detecção de DNA de origem masculina no conteúdo vaginal lá na perícia do IML, fizeram todas essas correlações, e no final, a conclusão, conseguiram encontrar o seguinte: "Em amostras relacionadas às ocorrências policiais [...] da 30ª DP, coletadas ou da vítima e/ou de suas vestes, foi obtido perfil genético masculino idêntico, indicando que a autoria dessas duas ocorrências está relacionada a um mesmo indivíduo".

Então também um laudo de inteligência pericial, que partiu do laboratório de biologia forense do IC, correlacionando duas ocorrências, que a investigação ainda não tinha conseguido correlacionar, com base nos vestígios materiais.

Ainda em relação a laboratório, nós temos os laboratórios de química e física forenses. E aí eu vou apresentar aqui uma série de equipamentos que tem lá, que é o nosso parque analítico. Então nós temos o Raman, o infravermelho com microscópio acoplado, os densímetros digitais... E aí está a parte do nosso parque analítico. Nós temos cromatógrafos gasosos aqui. Aqui também é um aparelho que faz análise termogravimétrica, também cromatografia gasosa, já com detector de ionização de chama. Enfim, uma série de equipamentos que os peritos criminais de laboratório utilizam, para fazer uma série de exames. E o parque analítico tem que ser grande, tem que ser capaz de fazer essas análises e realmente é um parque analítico caro.

A perícia criminal, a polícia científica é uma polícia cara, mas que dá resultados, e a gente fica, entre muitas aspas, refém desses equipamentos. Nós precisamos de equipamentos para fazer uma série de análises. Por exemplo, pesquisas de maconha, THC; pesquisas de cocaína; pesquisa de substâncias proscritas; pesquisas de Rohypnol, de anabolizantes, de intoxicantes e de inalantes; líquidos inflamáveis também, nos casos de incêndio; de autenticidade de bebidas, o que tem sido muito comum no IC; material explosivo; determinação de teor alcoólico; pesquisas de metais; exame de comparação de fibras e uma série de outros exames. Cada um desses exames aqui auxilia os peritos criminais, lá da ponta, a darem soluções para os seus laudos de perícia criminal, na análise de locais, ou mesmo auxilia já a delegacia de polícia ou o Poder Judiciário, finalisticamente, ali na sentença.

Nós temos também a perícia da Seção de Delitos de Trânsito, que fez um trabalho excepcional. Tem uns três, quatro anos que eles fizeram essa pesquisa para aprimorar os cálculos de velocidade em perícias de acidente de trânsito. Esses cálculos de velocidade são importantes para a causa determinante. Se estiver muito veloz, muitas vezes, essa velocidade é que foi a causadora do acidente e, às vezes, há o agravamento dos danos e lesões. Se a velocidade fosse menor ou fosse a velocidade de placa, o acidente poderia até ter ocorrido, mas com menos danos e menos lesões. Quando a gente fala lesões aqui, a gente pode entender até óbitos, isso pode levar até à morte.

Então, há vários casos: casos de atropelamento, interceptação vezes excesso de velocidade ou mesmo colisão traseira - um carro para, o outro está em excesso de velocidade e não consegue parar. E há uma série de cálculos que são feitos lá, mas, principalmente, para verificar a conservação de energia e tentar identificar o quê? Tentar identificar não, a gente utiliza o coeficiente de atrito. Resumidamente falando, cada substrato, cada pista ali vai ter um coeficiente de atrito diferente - uma pista é mais lisa, uma pista é mais rugosa, se está em terra, se está em brita, etc. - e eles fizeram esse trabalho para tentar encontrar esse coeficiente de atrito.

Rapidamente, já está terminando aqui. Eles desenvolveram esse equipamento, construído por quatro peritos criminais lá do Instituto de Criminalística para verificar os coeficientes de atrito em diversas pistas diferentes. Então, o equipamento, construído por eles mesmos, tinha uma central de automação, uma roda livre, um de espargidor tinta e um controle dos motores do equipamento. Chegaram a algumas conclusões: ele forneceu medidas de velocidade precisas nos testes e o mais importante aqui dessas conclusões é que os coeficientes de atrito encontrados estão condizentes com a bibliografia especializada, ou seja, eles conseguiram, em um determinado momento da pesquisa deles, dizer que o que a academia está pesquisando, há muitos anos, o que a gente utiliza como coeficiente de atrito, tem funcionado adequadamente.

Eu queria agradecer aos peritos criminais Bárbara, Borges, Caldas, Regis, Soares, Alex e Humanes, que me enviaram bastante material para eu poder fazer essa apresentação. Nada no IC é feito sozinho, nada parte da nossa cabeça sozinho. Estão aí os meus contatos de *e-mail* e redes sociais e quero agradecer muito a todos.

Falando só mais uma coisinha que eu deixei de botar aqui, mas a gente tem uma parceria também com a UnB. A gente está fazendo um estudo de entomologia forense, que é aquela fauna cadavérica, que visita o cadáver logo após a morte, para a gente tentar estimar o tempo de morte e a gente utiliza, como eu falei também, os *tablets* e os *drones*. Os *drones* foram uma inovação que a gente tem utilizado muito para medidas de área, para dano ambiental, para feitura de croquis em locais de acidentes de trânsito, de morte violenta, etc. Então, política de inovação na área da criminalística é o que mais tem e o que sempre vai ter. A gente está sempre um passo, correndo atrás dessas inovações em criminalística.

Perfeito? Acho que é isso? Agradeço a todos.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Obrigado, Marcelo.

Bem, o nosso último convidado aqui, João Carlos Laboissière Ambrósio, é Perito Criminal Federal da Polícia Federal, Mestre em Química pela Universidade Estadual de Campinas, Unicamp. É graduado em Química pela Universidade de Brasília, (UnB), ocupou a Chefia do Setor Técnico-Científico da Superintendência da Polícia Federal, em Brasília, e atuou como Chefe Substituto da área de Perícias Externas do Instituto Nacional de Criminalística, no serviço de Perícia de Laboratório do Instituto Nacional de Criminalística e Coordenador-Geral de Pesquisa e Inovação da Diretoria de Políticas de Segurança Pública da Senasp, no Ministério da Justiça e Segurança Pública, ficando à frente de diversos projetos estratégicos do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Organizou o 1º Simpósio Nacional sobre Drogas Sintéticas, foi autor do artigo: "O crescimento do uso de drogas sintéticas 'legais' no Brasil", entre outras, e foi Presidente da Academia Brasileira de Ciências Forenses e membro da Academia Americana de Ciências Forenses.

Com a palavra, o nosso querido João Carlos.

Obrigado pela presença.

**O SR. JOÃO CARLOS LABOISSIÈRE AMBRÓSIO** (Para expor.) - Eu que agradeço ao senhor, Senador Izalci, pelo convite, na pessoa de quem eu cumprimento os demais palestrantes, o Coronel Marcos, ao Marcelo - até agradeço ao Marcelo, a sua apresentação facilitou muito a minha -, o Coronel João Paulo também, da Polícia Militar de Minas.

Eu vou aproveitar e vou até roubar um pouquinho de cada uma dessas apresentações porque elas complementam bem o que eu gostaria de falar hoje aqui para os senhores e senhoras e para o nosso público.

Eu vou fazer uma apresentação mais genérica, um pouco. O Marcelo me ajudou bastante porque já entrou nos detalhes, mas deixo os meus contatos, o meu *e-mail* e a minha rede social, para aqueles que quiserem fazer outras perguntas sobre a apresentação.

Normalmente, quando a gente lê ou ouve falar de segurança pública, tipicamente a gente ouve falar do chamado "trio parada dura" da segurança pública, que são os investimentos em viaturas, armas e coletes. E aqui é preciso deixar claro que não se trata de uma crítica ou de uma disputa, é importante reconhecer a necessidade de equipamentos de ponta, equipamentos novos para os servidores da segurança pública e, sem dúvida, viaturas, armas e coletes fazem uma diferença grande para a vida do nosso policial, mas, muitas vezes, a gente faz esses investimentos ou o Executivo faz esses investimentos em detrimento de inovação, de pesquisa e de novas tecnologias.

E aqui é importante lembrar que boa parte das sociedades que venceram essa barreira da pobreza, que avançaram nos seus índices de qualidade de vida, o fizeram através de investimentos em educação, inovação e ciência. Então, é preciso que a gente encontre um meio-termo, um equilíbrio entre investir naquilo que é essencial para o dia a dia, mas sem esquecer a importância da ciência e da inovação não só para a segurança pública, mas para o próprio desenvolvimento do país.

Eu trouxe aqui alguns exemplos de políticas de segurança pública que estão sendo desenvolvidas que, eu acredito, têm um potencial grande para a sociedade brasileira. Portanto, eu vou falar de uma forma um pouco mais genérica, sem entrar em maiores detalhes técnicos.

O primeiro deles, Senador, eu acho que é um... Já não posso nem dizer que é uma inovação porque é um algo que está muito bem estabelecido no país, que é a rede integrada de bancos de perfis genéticos. A rede tem, hoje, cerca de 112 mil pessoas cadastradas, é utilizada também para localização de pessoas desaparecidas, mas o que eu queria demonstrar aqui é a relação direta que existe entre o número de pessoas cadastradas, tipicamente pessoas já condenadas com crimes hediondos ou crimes de grande potencial lesivo, e a correlação direta que isso tem com o número de casos e investigações auxiliadas.

Então, se nós prestarmos atenção nesses dois eslaides, nós veremos também que, a partir de maio de 2019, quando houve um avanço maior nessa política de cadastramento, o número de investigações e de casos resolvidos cresce de maneira proporcional, casos de enorme repercussão para o país, como o caso da menina Rachel Genofre, que foi um caso que ficou em aberto desde 2008 - então quase 15 anos o caso em aberto -, e, com essa proposta de se fortalecer o banco, a pessoa que estava já com passagem na polícia e que já tinha o seu DNA cadastrado foi reconhecida; ou, como citou o Coronel Marcos, o novo cangaço, que se tornou aí uma forma de pânico nas cidades brasileiras, de ataque; tivemos um caso de grande repercussão quando o banco conseguiu correlacionar o assalto à Prosegur a 18 outros crimes cometidos entre 2013 e 2019 em sete estados brasileiros.

E aqui, Senador, eu trago um estudo científico realizado por uma pesquisadora americana chamada Jennifer Doleac, que estudou os efeitos - ela não é cientista forense; na verdade, ela é economista - e fez um estudo econométrico sobre o custo para se evitar um crime. A verdade é que a segurança pública, acima de tudo, deve prevenir. Você elucidar um caso é obviamente importante, mas o ideal é que a gente não tenha crimes. Então, ela fez um estudo - eu deixei ali a referência -, publicado no *American Economic Journal*, e provou que existe um valor agregado para qualquer impacto que você tenha. Para você evitar um crime grave, aumentando a pena do crime, isso custa ao estado US\$7,6 mil; contratando mais policiais, esse custo sai por US\$26,3 mil a US\$62,5 mil; investindo no banco de dados de DNA, esse custo cai para US\$555; ou seja, é uma ferramenta relativamente barata e que dá excelentes resultados.

Mas aqui eu trago - peço atenção ao senhor, Senador Izalci, até porque o senhor é membro da Comissão de Segurança Pública, membro titular - que o pacote anticrime traz um retrocesso para o uso dessa ferramenta quando ele retira a previsão de inserção dos crimes cometidos no art. 1º da Lei 8.072. Então, com a atual redação, crimes como furto com explosivos, genocídios, posse ou porte de arma de uso proibido, comércio ilegal de arma proibido, crimes hediondos, há uma dúvida jurídica se as pessoas que cometem esses crimes podem ter o seu DNA coletado ou não. Então, na prática, essa atualização que houve retirou do banco todas essas pessoas.

Nós temos aqui, no próprio Senado, duas proposições que estão em andamento. A mais adiantada é a proposição da Senadora Leila Barros, que já foi apreciada pelo Relator e está disponível para votação na Comissão de Segurança Pública, que restabelece a previsão de que pessoas que cometeram crimes hediondos tenham seu DNA coletado.

Então, aqui fica nosso apelo ao senhor para que essa proposição caminhe, porque, prosperando, teremos a possibilidade de resolver vários crimes, inclusive os relacionados ao novo cangaço.

Esse projeto - e o Marcelo já falou tecnicamente muito bem dele -, que é o Sistema Nacional de Análise Balística, é, basicamente, pegar aquela solução que o DF vem utilizando e utilizá-la para todo o Brasil. É um projeto que eu tive o prazer de coordenar, à frente da Senasp, que também vem da Lei 13.964, que prevê a criação de um banco nacional de perfis balísticos.

O Marcelo já falou da parte técnica, não vou me deter, mas é possível você correlacionar uma munição de local de crime a uma arma de crime. Isso tem um grande interesse justamente para fazer essas correlações de homicídios, de tráfico de drogas, do novo cangaço... Muitas vezes, essas armas são utilizadas em diversos crimes.

Hoje, nós já temos quatro estados: Pará, Pernambuco, Paraná e... Na verdade, são seis estados: Bahia, Espírito Santo, Goiás, Pará, Pernambuco, Paraná e Rio Grande do Sul, além da... Peço desculpas porque ali eu dupliquei a PF, mas o DF também já está integrado. Então, nós teremos uma grande rede de comparação de dados balísticos. Essa é a atual situação. Mas percebam o resultado, Senador. Com 43 dias de implementação, o Paraná já deu dois resultados confirmados de triplo homicídio ou duplo homicídio. Em Pernambuco, já foram dez casos correlacionados.

Até convido o senhor...

Houve uma matéria muito interessante no Fantástico há cerca de dois fins de semana falando do banco. Mas são soluções em que a tecnologia vem auxiliar toda a sociedade, e não só a perícia criminal.

Os sistemas de reconhecimento facial para a segurança pública é um tema polêmico, é um tema que precisa ser bastante discutido, porque trata de certos direitos individuais do cidadão, trata também de erros, o que eu vou abordar aqui, mas as potencialidades que ele tem são enormes, como a redução de fraudes em processo de identificação e emissão de documentos, facilitação na prestação de serviços do Governo ao cidadão, localização de desaparecidos, localização de foragidos da Justiça e determinação de autores de crime.

Então, o primeiro ponto que eu queria abordar, de reconhecimento facial, Senador, é que houve um enorme avanço na qualidade desses algoritmos.

Esse é um teste que é realizado anualmente pelo Nist, que é o equivalente americano do Inmetro. Ele testa a qualidade desses *softwares* e, em dois anos, houve uma redução de 10 vezes no número de resultados incorretos. O Nist estima hoje que, numa base de dados de 12 milhões de imagens, o erro gira em torno de 0,1%, se aproximando da qualidade que se obtém com os *softwares* de impressão digital. Então ele já vem sendo utilizado e traz uma série de benefícios.

Eu trouxe aqui algumas manchetes: ele identifica fraudes na emissão de títulos eleitorais; ele é uma prova de vida dos aposentados - a gente sabe que o Brasil sofre muito com pessoas que têm duas, três, quatro, cinco, sete, até vinte identidades e se utilizam desse golpe para retirar dinheiro do Estado, a gente observa bastante isso -; tem também o uso em causas humanitárias, para o reconhecimento de pessoas desaparecidas, para a localização de pessoas desaparecidas; e para os foragidos também - com teste feito pela Polícia Militar de Salvador, 42 foragidos foram identificados pelo uso de reconhecimento facial no Carnaval. E é uma tecnologia hoje que, mesmo com mudança de rosto, alterações, ainda é capaz de dar uma indicação, como nesse caso em que o traficante mais procurado da América do Sul foi preso mesmo após ter feito uma cirurgia para mudança de rosto - esse é um caso famoso, o Cabeça Branca, e as transformações de rosto a que ele se submeteu.

Mas, como qualquer tecnologia... Eu falo isto para o senhor: se alguém trazer para o senhor uma tecnologia supostamente infalível, que não comete erros, essa pessoa está mentindo. Então, como qualquer tecnologia, ela, sim, tem seus problemas, e aqui eu também trouxe alguns casos em que pessoas foram incorretamente detidas ou presas por conta de problemas de comparações faciais. Aqui em Brasília mesmo nós tivemos dois casos seguidos em que uma pessoa foi presa e depois reconheceu-se que não se tratava da pessoa certa. Então é preciso que isso seja feito de forma muito científica.

Esse sistema não prescinde da atuação de um especialista, de um perito criminal. O sistema dá uma série de candidatos, uma série de possibilidades, e aí entra o trabalho do perito criminal para olhar cada uma dessas imagens e dizer qual é a imagem que é correta. Tudo isso é feito através de diretrizes que hoje já são muito bem estabelecidas internacionalmente.

Nós não podemos achar que essas soluções vão dar a resposta correta automaticamente e agir em cima dela. Como o Marcelo mencionou, é um dado investigativo que precisa ser aprofundado para que não se cometam arbitrariedades e prisões de pessoas inocentes.

Outra tecnologia hoje, essa, sim, mais na área de inovação, mas também já com enormes possibilidades, é o uso de isótopos estáveis, uma espécie de marcador químico que os seres vivos ou mesmo metais como o próprio ouro carregam. Então, essa tecnologia vem sendo utilizada bastante em crimes ambientais, em que você tem uma assinatura química, por exemplo, da madeira que vem sendo extraída da Amazônia e exportada para outros países; pode ser utilizada para fazer rastreamento de drogas de abuso, então, a droga que vem da Bolívia tem uma assinatura química que difere, por exemplo, da droga que vem do Paraguai, da Colômbia. Fazendo uma análise através de isótopos estáveis, a gente consegue dizer quais são as principais rotas do tráfico para o Brasil.

A Polícia Federal hoje vem desenvolvendo um estudo para análise de ouro, para a gente poder determinar se o ouro vem de garimpos ilegais, de onde vem a extração desse ouro.

E também existe seu aspecto humanitário, porque nós humanos também temos uma marcação química, uma assinatura química, que vem da água e dos alimentos que nós consumimos, e ajuda a espacializar, por exemplo, uma ossada da qual nada se sabe, porque ela não tem correlação ali no banco de DNA. Fazendo a análise química dela, a gente pode dizer: essa pessoa vem da Região Sul do país, vem da Região Norte do país, dependendo dos dados se consegue dizer que ela vem de uma certa região do estado. É uma tecnologia hoje que vem avançando muito e que tem tido resultados bastante promissores em várias áreas da segurança pública.

Temos aqui vários exemplos, como a marcação de agrotóxicos, para dizer se o agrotóxico tem origem fidedigna. Alguns países da Europa já usam para fazer análise de vinho, para dizer se o vinho é da região de Champagne ou de Bordeaux. Então, isso vem ganhando um grande peso não só na segurança pública, mas também em vários outros setores da economia.

Um último exemplo que trago para o senhor é o Programa Brasil Mais, que é um conjunto de satélites utilizados para fazer mapeamento diário de diversos casos de repercussão, como desmatamento ilegal, queimadas, rompimento de barragens, mineração irregular, pistas clandestinas, fraudes no manejo florestal, plantio de ilícitos e fraudes em obras.

Então, diariamente isso é disponível para todos os órgãos de segurança pública. Você tem imagens diárias do Brasil, de toda a região, toda a extensão do Brasil. Ele cobre 8,6 milhões de quilômetros quadrados, 100% do Brasil hoje é coberto por esse programa. E ele consegue identificar, por exemplo, detecção de mudanças.

Ali, por exemplo, no dia 31/7 e no dia 1º/8, claramente se vê a construção ali de uma pista de pouso clandestina de 1,1 milhão de quilômetros quadrados, que surgiu entre os dias 31/7 e 1º/8. Ele te dá a exata localização. Isso, Senador, é feito automaticamente. Ele tem um *software* de detecção dessas imagens e faz uma análise constante. Isso é disponibilizado

para toda a segurança pública - não só para a segurança pública, na verdade, que é o que eu queria dizer, mas para todos os órgãos do Executivo federal e estadual.

Então, queimadas, desmatamento, corte seletivo de árvores, abertura de vias, mineração irregular, tudo isso é disponibilizado por esse conjunto de satélites, plantação de drogas ilícitas, criação de estradas. Então, é uma metodologia que foi desenvolvida aqui em conjunto com os peritos brasileiros.

Então, Senador, acho que basicamente esses eram os projetos. Existem vários outros projetos que a gente poderia discutir, mas eu gostaria de finalizar justamente trazendo algo da apresentação do Coronel João Paulo, em que ele fala que é preciso garantir recursos para o desenvolvimento da ciência.

O Marcelo relembrou que a ciência não é barata. Muitas vezes a gente investe em ciência e os resultados não são aqueles que a gente gostaria que fossem, mas, como eu disse, para um país avançar, ele precisa investir em ciência e inovação, e na segurança pública não é diferente.

Agradeço aí novamente o convite.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Eu que agradeço e reforço essa colocação importante. Eu, como fui Secretário de Ciência e Tecnologia por dois mandatos, sei da importância do investimento em ciência, tecnologia, inovação e pesquisa.

Bem, nós temos aqui algumas colocações, perguntas que internautas encaminharam pelo e-Cidadania.

Aline Queiroz, aqui do Distrito Federal, pergunta: "Como é a integração entre os órgãos de segurança e as políticas públicas relacionadas a menores infratores?"

O Coronel Nunes deve estar mais chegado a essa questão.

Eu vou fazer todas as colocações e depois, na medida do possível, vocês vão respondendo e já fazem as considerações finais.

Douglas Henrique, de São Paulo: "Quais inovações tendem a contribuir com a mitigação dos índices de violência nos estados? Tecnologia aliada a recursos humanos?"

Vitória Alves, da Bahia: "Quais são as propostas de melhorias para a segurança pública? De que modo essas medidas podem ser aplicadas efetivamente na sociedade?"

Daniele Figueiredo, do Rio Grande do Sul: "Investir em mais policiamento e em mais combate à criminalidade seria formas de melhorar/innovar a questão da segurança pública?". Guilherme Viana, de Minas Gerais: "Sr. Capitão [...] Fiuza [...], sobre o projeto Olho Vivo, implantado em MG, por que ele perdeu força e não foi implantado no interior?"

E faço mais algumas colocações também aqui.

Que ideias V. Sas. têm para incrementar a prevenção e o combate à violência doméstica e familiar contra a mulher? V. Sas. poderiam dar alguma sugestão de ação para prevenir e combater a prática de estupro? De que maneira poderemos evitar ou reprimir o Novo Cangaço e o domínio de cidades? Que medidas poderiam ser tomadas para impedir que falsos entregadores de aplicativo realizem assaltos? O que V. Sas. acham do uso de câmeras por policiais em operações e abordagens? Que novas tecnologias vêm sendo usadas nas rondas, nas investigações e nas perícias? Além dos bancos de perfis genéticos, impressões digitais, perfis balísticos e perfis químicos de drogas, há outros que poderiam ser implementados, como banco de voz, íris, etc.?

E há mais algumas aqui.

Por que os furtos e roubos de celulares e as fraudes eletrônicas continuam tão atrativos para os criminosos? Não existem mecanismos para bloquear aparelho e *chips* ou rastrear os autores dos golpes bancários ou de zap, de WhatsApp, de modo que esses crimes deixem de compensar? Como poderíamos coibir os desvios de conduta dos agentes de segurança, as milícias, os grupos de extermínio, a corrupção, os abusos de autoridade etc.?

São algumas perguntas dos nossos internautas e também da nossa Comissão.

Eu vou repassar a palavra agora para que vocês possam responder a essas perguntas, já agradecendo também a participação de cada um de vocês, que é muito importante. Quero parabenizá-los pelo trabalho.

Eu sei da dificuldade da questão da segurança por falta de investimento, falta de inovação, falta de troca de informação. Vê-se que muitos estados ainda não trocam informações. Só essas informações cruzadas já amenizam bastante a situação dos crimes. Há atores aí que já fizeram centenas, dezenas de crimes. Se não houvesse essa troca de informações, como os estados estão fazendo agora, eles não iriam descobrir isso. Então, a gente precisa obter um mecanismo para incentivar estados e municípios a trocarem informações, compartilharem informações de cada um.

Então, eu vou passar, já agradecendo a todos, para o Coronel Marcos Antônio Nunes de Oliveira, para fazer as considerações com relação a essas perguntas e também já fazer suas considerações finais na nossa audiência pública.

**O SR. MARCOS ANTÔNIO NUNES DE OLIVEIRA** (Para expor. *Por videoconferência.*) - Senador, agradecendo as perguntas, também agradeço a oportunidade de estar aqui com os demais companheiros durante esta manhã de boas reflexões.

Nós que já estamos na Reserva e passamos mais de 30 anos nas corporações nos deparamos diariamente com essas questões todas que foram colocadas aí. E foram tantas, não é? Cada uma delas já daria uma manhã aqui de reflexão, de conversa sobre isso.

Mas a primeira pergunta que me foi encaminhada foi sobre a integração dos órgãos. Esse é um trabalho diário que as corporações fazem, não somente em nível estadual, mas em relação às corporações dos outros estados, buscando troca de informações, troca de experiências, intercâmbio. As corporações fazem cursos e mandam os seus policiais fazerem cursos nas outras corporações. Isso tem ajudado muito.

No âmbito operacional, em cada estado, nós temos uma Secretaria de Segurança, que coordena essas ações, promove uma interação entre as corporações, para que elas conversem. Nessa troca de informações, a gente consegue muitos frutos positivos porque uma corporação passa a entender o limite da outra, uma corporação ajuda a outra naquilo que ela precisa. Mas isso, também, é um longo caminho ainda, é uma construção que se faz diariamente. Precisamos avançar muito ainda, principalmente com a ajuda da comunidade.

Nessa mesma pergunta, foi questionado sobre os projetos em relação à violência doméstica e em relação aos jovens, às crianças e aos adolescentes. Basicamente, todas as corporações policiais do Brasil têm programas sociais na prevenção primária e atuam não somente na atividade fim. Por exemplo, a Polícia Militar está nas ruas, fazendo o policiamento ostensivo e preventivo, mas também tem uma série de outras ações que desenvolve, ações sociais e ações de inibição do crime.

Aqui em Brasília, por exemplo - e eu vi isso na viatura de Minas -, temos o programa de prevenção à violência doméstica. Não é isso, Capitão Fiuza? Como funciona essa questão da violência doméstica no DF? Aqui, o programa se chama Provid, que é um programa de proteção e prevenção à violência doméstica. Sempre que há violência doméstica - normalmente, é contra a mulher, mas, às vezes, é contra os filhos -, tanto o juiz quanto as delegacias ou a própria viatura encaminham para uma seção própria que nós temos dentro de cada quartel. Uma equipe passa, a partir de uma triagem, a visitar a mulher e também o marido. A gente percebeu, ao longo do tempo, que aquela distância recomendada, quando o marido não pode se aproximar, ficava adstrita ao papel. Temos vários exemplos Brasil a fora de que, mesmo com essa medida de proteção, o marido acabava praticando homicídio ou lesão contra a mulher. Aqui, no DF, a Polícia Militar, além de ir à casa da mulher para ver como está essa situação, vai também à casa do marido ou agressor, mais ou menos levando a seguinte informação: "Nós estamos de olho no senhor". Então, há uma conversa. São policiais, normalmente, psicólogos, assistentes sociais ou que têm essa capacidade melhor de trabalhar essa questão complexa. Nós observamos que, no meu último ano de comando, duas mil famílias estavam inseridas nesse programa de violência doméstica e sem nenhuma reincidência. Então, é um programa, também, que está em construção.

Da mesma forma que há o programa da violência doméstica, existem programas para vários outros públicos. Hoje as Polícias Militares do Brasil têm o Proerd, que é o Programa de Resistência às Drogas, que é um baluarte, posso dizer. Participei de vários momentos do Proerd. Os policiais vão até às escolas para trabalhar não só a questão das drogas, mas também a questão da violência. Existe hoje o Proerd em todos os estados da Federação.

Então, as corporações trocam informações, buscam experiências, aprendem com as outras corporações, como hoje nós aprendemos aqui tanto com os peritos, como com o João Paulo, tudo isso para fazer entregas e melhorar a segurança da comunidade.

Finalmente, aqui eu vou deixar um exemplo. Em 2018 - o Fiuza vai lembrar -, nós fizemos a Operação Tiradentes, quando trocamos informações entre as polícias do Brasil. Foi uma operação das Polícias Militares e do Corpo de Bombeiros. A partir disso, desencadeamos uma operação nacional, quando cinco mil pessoas, cinco mil meliantes foram presos em 24 horas, para o senhor ver como a integração, a disponibilização de dados e o conhecimento dão muito mais qualidade e tornam muito mais eficiente o trabalho policial.

São várias perguntas que chegaram. Eu até já me esqueci de uma parte delas, mas me coloco à disposição para que a gente possa sempre dialogar sobre algo tão importante.

Obrigado, Senador.

Obrigado, Capitão Fiuza, meu amigo; Dr. Marcelo Nunes, meu xará - não é, Dr. Marcelo? -, e também Dr. João Ambrósio. É uma satisfação muito grande estar com os senhores aqui hoje.

Bom dia!

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Nunes, como está muito na sua área, eu queria perguntar sobre a questão relativa às câmeras usadas por policiais em operação e abordagem. É interessante o uso dessas câmeras ou não, dentro do aspecto dos policiais?

**O SR. MARCOS ANTÔNIO NUNES DE OLIVEIRA** (Por videoconferência.) - Senador, começou com Santa Catarina - Santa Catarina está na vanguarda das câmeras - e foi para São Paulo. Aqui em Brasília, a Polícia Militar está, sim, trabalhando, estudando, refletindo sobre isso, e já há um processo para aquisição dessas câmeras.

Eu acho que o meio-termo é a solução mais eficaz, porque o policial tem tido bons resultados em São Paulo com a questão das câmeras. Mas também há outro lado: se a câmera é ligada desde o início, há a questão até da intimidade do policial, em momentos de que qualquer um de nós precisa durante o dia. Então, acho que ela tem que se aperfeiçoar. Ela não pode ficar ligada 24 horas. Na hora da ação, sim, eu acho que é salutar, mas também há esta outra questão da intimidade do policial ou de qualquer profissional, porque ela pode ser estendida para qualquer outra profissão. Mas os aspectos são positivos.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Há muitas perguntas, e eu vou passá-las para os outros. Mas há uma aqui que também, talvez, você possa comentar.

**O SR. MARCOS ANTÔNIO NUNES DE OLIVEIRA** (Por videoconferência.) - Por favor!

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Como poderíamos coibir os desvios de conduta dos agentes de segurança, as milícias, os grupos de extermínio, a corrupção e o abuso de autoridade?

**O SR. MARCOS ANTÔNIO NUNES DE OLIVEIRA** (Por videoconferência.) - Essa é uma ótima pergunta. É algo que a gente... Os policiais pensam e conversam sobre isso todos os dias.

A princípio, cada polícia do seu estado é reflexo da sociedade. Quanto aos policiais brasileiros, o policial de Brasília, de São Paulo, de Minas, do Rio, a polícia não vai fazer a seleção na Inglaterra, na *Scotland Yard*. Então, em cada polícia... Quem entra na polícia do DF, Dr. Marcelo, são as pessoas, normalmente, aqui do DF. Então, nós temos um estrato dessa sociedade que está entrando nas nossas corporações. E assim é em Minas, assim é em São Paulo.

Mas, para além disso, além do Código Penal a que todos somos submetidos, as corporações, todas elas, têm rígidos regulamentos, todas elas! Então, se alguém tiver o cuidado de olhar nos *Diários Oficiais*, verá que as corporações são muito rígidas, têm corregedorias. Sabemos que todo policial corre de medo da corregedoria, porque é o controle interno que as corporações têm, e eles são muito severos, são muito duros. Algumas corporações têm problemas maiores que outras, mas, aqui no DF, é quase zero essa questão de desvio. Eu posso falar isso por todas as corporações aqui do Distrito Federal. É quase zero! Qual a instituição que não tem desvio de conduta aqui no Brasil? Isso é uma questão da natureza, mas as corporações policiais, eu garanto, têm um trabalho muito forte na questão de manter a disciplina e de evitar o crime.

Agora, para que isso aconteça, Senador, é importante que as corporações tenham condições de trabalho. É muito simples. E, aí, sem demérito de nenhuma instituição, alguns classificam algumas instituições como melhores e outras como piores no Brasil, e, às vezes, essas melhores têm todas as condições - salário, equipamento, motivação, cursos, seleção já com terceiro grau -, enquanto outras não têm nada disso. Aí, eu acho até covardia solicitar muita eficiência, muita qualidade, muito desempenho, muita coragem com mínimas condições de trabalho.

Então, os policiais que estão no para-choque, principalmente os policiais de rua, precisam de apoio. Eu garanto - eu garanto! -, conhecendo todas as polícias e bombeiros do Brasil, porque, como Presidente do Conselho dos Comandantes, eu fui a todos os lugares: todos têm condições de fazer o melhor papel possível; agora, precisam também de apoio, principalmente do apoio da sociedade.

Como eu falei lá no início, a polícia é invenção da própria sociedade. Temos até alguns países que não têm forças armadas. Mas órgãos de proteção social, quer se chame polícia, carabineiro, gendarme, patrulheiro, mundo afora, toda sociedade tem.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Obrigado, Nunes.

Agora, eu passo a palavra, também para as suas considerações finais, ao Capitão João Paulo Fiuza da Silva, lembrando que temos uma pergunta aqui, de Minas Gerais, do Guilherme Viana: "[...] sobre o projeto Olho Vivo, implantado em MG, por que ele perdeu força e não foi implantado no interior?". Essa é a colocação do Guilherme.

Acha que poderia responder isso?

Eu não sei se V. Sa. também falou sobre a questão do cangaço, mas, se puder, pode também falar um pouco de que maneira poderemos evitar ou reprimir o novo cangaço e esse domínio nas cidades e se há também alguma ação, aí em Minas, com relação à prevenção e ao combate às práticas de estupro.

**O SR. JOÃO PAULO FIUZA DA SILVA** (Para expor. *Por videoconferência.*) - Perfeitamente, Excelência.

Na verdade, em relação a essa pergunta colocada sobre o Olho Vivo, posso dizer que o Olho Vivo foi, de fato, uma estratégia institucional durante muito tempo, com a implantação de câmeras institucionais, mas o Olho Vivo era muito intensivo em investimento e também intensivo em pessoal, quer dizer, a gente tinha um monitoramento feito por militares.

A instituição, há um certo tempo, tem mudado a sua estratégia e procurado, na verdade, atuar em duas frentes, primeiro para tentar aproveitar a estrutura dos próprios municípios. Então, hoje, várias municipalidades já têm sistemas de câmeras, e essas câmeras são aproveitadas. Hoje, também há um investimento no sentido de aproveitar as próprias câmeras privadas. Então, hoje, há vários municípios em teste, onde os próprios moradores podem fornecer suas próprias imagens por meio de um URL, um endereço de internet, ou por meio de endereçamento de IP, para isso ser monitorado em aplicativos pela instituição. Então, o que mudou, na verdade, foi a forma de implantação, porque nós temos que entender que se trata de tecnologia e tecnologia vai mudando com o tempo.

Antes, nós tínhamos uma grande demanda de infraestrutura: tínhamos que implantar um poste com câmera de alta definição, com recursos de fibra ótica, etc. E, hoje, a Polícia Militar, além de manter os sistemas que ela já possui, com equipe própria, inclusive, em várias cidades, nós temos também investido no aproveitamento das câmeras privadas e das câmeras dos próprios municípios. Então, não foi abandonada a política, mas se mudou a estratégia, e, por isso, talvez a pergunta do nosso conterrâneo.

Em relação à violência contra a mulher, em relação ao estupro, Minas Gerais tem, no sistema público de segurança pública, investido tanto em recursos para treinamento quanto em tecnologia, para poder prevenir esse tipo de violência, principalmente a violência doméstica. Nós recentemente tivemos aqui a inauguração de uma central de monitoramento de casos de violência doméstica em Minas Gerais e nós temos também hoje um serviço de prevenção à violência doméstica com unidades especializadas. Então, atualmente nós temos três unidades, três companhias independentes voltadas só à violência doméstica. Além disso, nós temos aí pouco mais de duzentos e trinta policiais militares que trabalham exclusivamente com esse serviço que a gente chama de segunda resposta. Então, nós temos o serviço de atendimento 24h em todo o estado, que faz o primeiro atendimento, e, logo depois, é feito um segundo atendimento pelas equipes especializadas em prevenção à violência doméstica. Nós, desde 2019, temos visto em Minas Gerais uma redução dos feminicídios consumados e tentados. Por outro lado, a gente tem verificado um crescimento das ações de prevenção à violência doméstica.

Foi perguntado em relação à questão das câmeras policiais. Uma das propostas do nosso Governo do estado é implantar as câmeras corporais no policiamento ostensivo em Minas Gerais. Recentemente nós fizemos um processo licitatório para registro de preço dessas câmeras, e há uma previsão de que, no segundo semestre, nós façamos um piloto com pelo menos 800 câmeras instaladas, disponibilizadas para os nossos policiais utilizarem. E aí é quando a gente vai estar testando o protocolo, qual a melhor maneira de utilizar a câmera, resolvendo algumas questões que o próprio Coronel Marcos Antônio colocou. Existem algumas incertezas ainda em relação ao uso da câmera, em relação ao melhor protocolo. Além de nos valer das experiências de Santa Catarina e de São Paulo - Rio de Janeiro também está em fase de implantação -, Minas Gerais, então, também está com um projeto-piloto previsto para o segundo semestre, em que nós vamos fazer uma avaliação e, logo depois, institucionalizar um protocolo.

Sobre a questão do combate à corrupção, que foi colocada também aí, nós temos, em Minas Gerais, um sistema integrado de corregedorias, com corregedorias dos diversos órgãos. Nós temos uma corregedoria própria, dirigida por um coronel da Polícia Militar. E essa equipe investe tanto em políticas de prevenção como de repressão aos desvios de conduta. Então, em relação à pergunta colocada pelo cidadão, aqui em Minas Gerais, a gente procura ser o mais rigoroso possível, com investimento em inteligência, inclusive, em contrainteligência, principalmente, para que a gente possa detectar casos de desvios e fazer a devida apuração.

E a última pergunta, antes do agradecimento, foi em relação ao "novo cangaço". Em Minas Gerais - eu não tenho o gráfico aqui agora -, em 2014-2015, nós chegamos a ter quase uma centena de casos de "novo cangaço". Desde então, a instituição fez basicamente três eixos de estratégia. A primeira estratégia foi a articulação com as instituições de segurança, buscando, na verdade, revisar os protocolos de autoproteção. A segunda estratégia foi um intenso investimento em treinamento de tropa. Então, hoje, se formos pegar imagens recentes de atuação do "novo cangaço", a gente já consegue perceber que, quando essa situação eclode, a capacidade de resposta da nossa tropa, hoje, é muito maior. A gente consegue, hoje, ter

uma atuação de repulsa à altura, muitas vezes, dessas quadrilhas. Foi feita, foi publicada, no ano de 2017, uma instrução de orientação a todos os policiais militares, em que há uma adoção de políticas preventivas, de ações preventivas ao "novo cangaço", inclusive, com integração com moradores locais, hotéis, etc., e também ações de resposta. Então, isso foi também objeto de protocolo, treinamento de tropa. Em Minas Gerais, hoje, não tenho dados aqui, volto a dizer, mas nós temos hoje, com certeza, menos de três casos por ano de "novo cangaço". Neste ano, por exemplo, nós não tivemos, se eu não estiver enganado, nenhum caso de novo cangaço em Minas Gerais. Nós estamos no mês de maio; em cinco meses, nós não tivemos nenhuma intervenção. Tem sido feito também, por último, um grande investimento em inteligência, com o Ministério Público, para que possa fazer atuações preventivas também antes de a situação eclodir. Como o senhor falou que é o momento final, eu gostaria de agradecer a oportunidade de representar a Polícia Militar, nesta ocasião, nesta arena tão respeitada, o Senado do Futuro, e de nos colocar à disposição do Senado da República, da comunidade mineira, para que a Polícia Militar possa prestar qualquer esclarecimento adicional que se faça necessário.

Um grande abraço a todos. Um ótimo dia.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Obrigado, Capitão Fiuza. Passo, para as considerações finais, ao Marcelo Nunes Gonçalves, Perito Criminal da Polícia Civil aqui do DF.

**O SR. MARCELO NUNES GONÇALVES** (Para expor. *Por videoconferência.*) - Eu fiz um agrupamento aqui de algumas questões enviadas que estão mais ou menos no mesmo sentido.

A primeira delas é da Yahara Conceição Munford, aqui do DF, que pergunta: "Como inovar na segurança pública?".

O Guilherme Gilson Constant, de São Paulo, vai no mesmo sentido: "Quais inovações serão feitas para melhorar a segurança pública?".

Respondendo tanto à Yahara como ao Guilherme, durante a apresentação, eu abordei sobre, por exemplo, o sistema informatizado de indexação balística e o próprio Banco Nacional de Perfis Genéticos, de que o Perito Criminal Federal Ambrósio falou, que são inovações que já estão ocorrendo.

Muitas vezes, ocorre um crime aqui em Brasília, outro em Goiás, outro em Minas Gerais, outro em São Paulo, da mesma quadrilha, com a utilização da mesma arma, ou a pessoa, o autor cometeu esse mesmo crime em locais diferentes, então, com o sistema informatizado de indexação balística e com o Banco Nacional de Perfis Genéticos, alguns desses crimes a gente já tem conseguido derrubar em relação à autoria.

Então, isso já está em curso. Quando a Yahara e o Guilherme perguntam como inovar, a gente já está inovando.

Algumas outras perguntas.

O Valdemagno Torres, de Pernambuco, pergunta: "O que os facilitadores têm de projeto de segurança pública preventiva?".

O Douglas Henrique Santos da Silva, de São Paulo, pergunta: "No campo da perícia criminal, quais inovações tecnológicas tendem a contribuir com a atuação nos estados da Federação?".

Finalmente, também o Douglas Henrique Santos da Silva, de São Paulo, pergunta: "No campo das inovações, quais tecnologias, ações e projetos são considerados primordiais? Se houver, há articulação entre os entes federados?".

Então ao Valdemagno e ao Douglas, a resposta também se cinge muito a esses bancos nacionais de perfis genéticos. Essa integração é nacional - não falo nem entre entes federados, mas entre todos os entes federados - e está cada vez mais crescente. O Banco Nacional de Perfis Genéticos eu acho que já abrange o país quase todo - um estado da Federação ou outro está fora - e o sistema informatizado de indexação balística está crescendo. Ele está sendo implementado e está crescendo.

Além disso, nós temos, como eu falei, os laudos de inteligência pericial, que estão nessa vanguarda da prevenção.

Então, algumas situações que a própria investigação ainda não conseguiu chegar a clarear, entre duas ocorrências de delegacias diferentes, por exemplo, os laudos de inteligência pericial vêm nesse condão de clarificar, de deixar mais clara essa ocorrência correlacionada, no caso aqui do Distrito Federal, em regiões administrativas diferentes.

Por fim, o Senador fez a pergunta sobre a violência contra a mulher, o feminicídio. A gente sabe, mesmo empiricamente, que essa violência contra a mulher, consubstanciada ali na Lei Maria da Penha, fatalmente, muitas vezes, e infelizmente, termina no feminicídio.

A Polícia Civil do Distrito Federal, o Instituto de Criminalística e o Instituto de Medicina Legal, junto com o IPDNA, têm feito um trabalho não só preventivo, no sentido do feminicídio, uma vez ocorrida ali a violência contra a mulher, mas a gente também tem dado cursos para os peritos criminais em local para eles terem esse olhar e tentarem identificar o que

ali pode estar correlacionado, numa violência contra a mulher, no que é uma violência contra a mulher, podendo gerar um feminicídio. Às vezes é um local de dano, de um crime de dano, mas, quando o perito criminal vai até lá, ele percebe que esse dano, na verdade, está direcionado a uma violência contra a mulher: é um pertence da mulher, é o telefone celular da mulher, é o material de trabalho da mulher... Então, muitas vezes, a gente tenta alertar os peritos para isso, para que se alerte à investigação no sentido da prevenção.

Eu acho que as perguntas mais ligadas à criminalística eram essas.

Eu quero agradecer a S. Exa. o Senador Izalci Lucas, que já esteve lá no nosso Instituto de Criminalística, fazendo uma visita nesta legislatura. A gente tem essa parceria; o Instituto de Criminalística está aberto.

Eu quero agradecer também ao Orlando Junior, Perito Criminal que trabalha com S. Exa.

O Instituto de Criminalística está aberto. Precisando da gente, qualquer informação, qualquer apoio, estamos à disposição.

Um abraço a todos. A todos os colegas um bom dia.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Obrigado, Marcelo.

Eu vou passar agora também, para as considerações finais, ao João Carlos, que é também Perito Criminal da Polícia Federal.

**O SR. JOÃO CARLOS LABOISSIÈRE AMBRÓSIO** (Para expor.) - Quero agradecer novamente ao Senador Izalci Lucas pelo convite.

Certamente, o tema da segurança pública é bastante complexo, Senador, e tem várias vertentes. Ele passa, como falou o Coronel Nunes, pela valorização do profissional, pela questão de o profissional ter boas condições de trabalho, bons equipamentos, segurança. Ele antecede, inclusive, a própria discussão de segurança pública e passa por uma discussão de sociedade, de ter jovens com boas condições de vida, acesso à educação, que não estejam na rua, que não estejam passando fome. Então, é importante reconhecer que passa por uma discussão com o Ministério da Economia, com o Ministério da Mulher, com o Ministério da Saúde.

Mas, no âmbito da segurança pública, o nosso papel é tentar, em primeiro momento, evitar crimes e, em segundo momento, solucionar esses crimes. Eu acho que a discussão da segurança pública também passa um pouco, ou muito, pela sensação de impunidade que existe hoje de que os crimes são cometidos e não são solucionados.

Então, a inovação, essas soluções tecnológicas que foram apresentadas têm este papel, realmente, que a própria pesquisa da Profa. Doleac demonstrou: a partir do momento em que esses crimes são solucionados, as pessoas são responsabilizadas por esses crimes e a sensação de impunidade some, existe um poder de evitar que novos crimes sejam cometidos.

Alguém fez uma pergunta, por exemplo, sobre o estupro, crimes sexuais. O Banco de Perfis Genéticos é uma ferramenta extremamente poderosa porque ela correlaciona diversos crimes cometidos em todo o país. Eu tive a oportunidade de estar à frente de um projeto nacional para o combate ao crime sexual, implantando diversos equipamentos pelo país, e, participando agora do Congresso Nacional de Criminalística, os resultados foram apresentados e realmente são resultados que chocam, Senador.

O perfil genético de um esturador, acho que no Paraná se não me engano ou no Rio Grande do Sul, foi encontrado em 18 amostras, e nós não sabemos quem é, porque essa pessoa não está cadastrada no banco. E eu poderia dizer ao senhor que é uma exceção, mas não é. Essa apresentação mostrou que tem um caso com 18; o outro, com 12; o outro, com 9... Então, são crimes seriais que são cometidos, mas para os quais nós, a sociedade não damos uma resposta.

Eu acho que também é muito importante o que o Coronel Nunes falou sobre esse compartilhamento de dados. Nós temos que começar a ter uma visão nacional do crime, é o que se propõe com a RIBPG e com o Sinab. Até houve uma pergunta - o senhor leu, e eu não lembro exatamente qual era a pergunta - falando sobre os outros bancos, sobre essa possibilidade de bancos de impressão digital, de íris, de voz. Claro que isso é uma discussão, como eu disse, que passa aqui pelo Senado também, porque estamos tratando de direitos individuais das pessoas, de proteção de dados, então tudo isso precisa ser tratado com a devida seriedade e sensibilidade, mas é uma discussão inevitável porque esse compartilhamento de dados nacional é extremamente importante para a resolução de casos.

Eu peguei aqui algo que eu também vivenciei muito ali no Ministério da Justiça. É uma pergunta do Washington Clark dos Santos, de Minas Gerais: "Quais os maiores desafios encontrados no diálogo com as empresas e na especificação das soluções, produtos e serviços aptos às atividades?".

Esse diálogo, Washington, tendo trabalhado no Ministério da Justiça, eu posso dizer que ocorre quase que diariamente. Acho que a maior dificuldade é que se trata de um processo que precisa ser transparente, precisa ser isonômico, é um processo bastante regulado pelos órgãos de controle, inclusive para evitar discussões como favorecimento, como corrupção.

Então, hoje, o servidor tem esse cuidado para não ter uma discussão que não seja indevida, mas as empresas têm um grande acesso para essa discussão. Agora, é preciso lembrar que a empresa tem um interesse, ela quer vender o seu produto. Eu diria que, em sua grande maioria, são empresas sérias, que trazem bons produtos, mas temos também um pequeno número que são produtos que não correspondem à realidade, que vendem aquilo que não conseguem entregar. Então, é preciso ter um cuidado, é preciso ter um distanciamento, uma isonomia no tratamento das empresas, sempre buscando a melhor solução para o país.

Eu também deixo à disposição os meus contatos para responder perguntas específicas e agradeço novamente ao senhor por essa oportunidade de falar aqui na Comissão Senado do Futuro.

**O SR. PRESIDENTE** (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) - Eu que agradeço a participação de todos os convidados. Acho que foi muito esclarecedor e ficou muito claro, para a segurança pública, a importância do investimento em inovação e tecnologia, na legislação também, porque, de fato, a gente percebe que, o que foi dito aqui por diversas vezes, esse clima de impunidade, essa certeza de que não haverá punição é que acaba acontecendo o que vem acontecendo e, também, pela falta de tecnologia, pela falta de compartilhamento das informações. É claro aqui, é óbvio que o não compartilhamento tem causado isso, muitos crimes em série, exatamente o que vai acontecendo em todos os estados, tendo em vista que não há realmente esse cadastramento único, o que já deveríamos ter há muitos anos.

Há os direitos individuais, mas, também, há o direito coletivo, que tem que estar acima dessas questões individuais. Então, eu espero que haja mais investimento realmente em tecnologia, inovação e no homem, acho que os policiais, sejam eles civis ou militares, precisam realmente ter um tratamento digno, não só de salário, mas, também, de condições de trabalho. Acho que tudo isso envolve a qualidade da segurança pública.

Mas, por trás de tudo isso, o mais importante é que haja condições sociais para que as pessoas tenham dignidade, como moradia, como emprego, como educação de qualidade, saúde, área social. Tudo isso afeta diretamente a segurança pública, acho que a segurança não pode ser a causa... Não adianta a gente pensar só em investir cada vez mais em recursos humanos, contratar mais policiais, mais armas, mas principalmente melhorar as condições de vida das pessoas para que a gente possa realmente evitar tudo o que está acontecendo hoje, inclusive crimes cometidos por questões de valores simbólicos, R\$10, R\$20, pessoas matando outras pessoas em função de aparelho celular, em função de tênis, em função de alguma coisa assim.

Eu quero agradecer muito a participação de cada um de vocês.

Não tendo mais nada a tratar, eu declaro, então, encerrada esta sessão de audiência pública.

Obrigado a todos.

*(Iniciada às 9 horas e 07 minutos, a reunião é encerrada às 11 horas e 24 minutos.)*