

# Instituições de governo se unem na criação de ferramenta inovadora

Qua 14 junho

Uma nova ferramenta que possibilita a busca de soluções tecnológicas está disponível para entidades da administração pública estadual. Por meio do programa Encomendas Tecnológicas, instituições estatais podem apresentar necessidades e contratar grupos de pesquisa, desenvolvimento e inovação para desenvolver soluções até então inexistentes no mercado.

Esse foi o caminho trilhado pela [Polícia Militar de Minas Gerais \(PMMG\)](#) que, por meio da [Secretaria de Desenvolvimento Econômico \(Sede\)](#) e com intermédio da [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais \(Fapemig\)](#), assinou contrato com pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para desenvolvimento de um sistema para auxiliar no policiamento urbano.

As Encomendas Tecnológicas, processo ainda novo no Estado, abre portas para mais interações entre academia e mercado.

“Fomos os primeiros órgãos em Minas Gerais a trabalhar com essa ferramenta que já era prevista desde a criação do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação. A área das ciências duras, como é o caso desta encomenda, demanda desenvolvimento mais trabalhoso e com altíssimo grau de detalhamento, mas a Fapemig está preparada para trabalhar com todos os tipos de Encomendas Tecnológicas, sendo em áreas mais específicas quanto mais abrangentes”, destaca Marcelo Speziali, diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação (DCTI) da Fapemig.

Texto do artigo 20, da Lei 13.243, diz que “os órgãos e entidades da administração pública, em matéria de interesse público, poderão contratar diretamente ICT, entidades de direito privado sem fins lucrativos ou empresas, isoladamente ou em consórcios, voltadas para atividades de pesquisa e de reconhecida capacitação tecnológica no setor, visando à realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico, para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador”.

## Sistema

A demanda partiu da PMMG, que necessitava de aporte para o desenvolvimento de um software que modernizasse o banco de dados e o fluxo de informações da corporação. “A Polícia Militar é uma instituição de Ciência e Tecnologia (ICT), possui Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), e, portanto, nos consultou para compreender como poderiam construir projetos que gerassem soluções para os problemas do dia a dia, atinentes à temática da instituição”, destaca Lucas Mendes de Faria Rosa Soares, superintendente de Pesquisa e Tecnologia da Sede.

De acordo com o tenente-coronel da PMMG, Vilas Boas, a iniciativa veio de inquietação da entidade quanto à quantidade de demandas e dados disponíveis de policiamento ostensivo. “O

volume de dados é alto e fazer sua gestão é muito complexo, pois estão dissipados no estado de forma não homogênea, sendo que os bancos de dados não são interligados”.

O sistema proposto pela organização, denominado “Sistema Puxado de Policiamento”, pretende organizar os dados e transformá-los em informações para que o usuário final possa interpretá-las e gerar conhecimento organizacional.

“Queremos evitar desperdícios na nossa cadeia de produção, colocar policiamento no local certo, fazer a escala de forma mais inteligente e aproveitar toda a massa de conhecimento organizacional que temos para gerar sabedoria organizacional”, destaca.

A proposta busca, assim, automatizar um trabalho manual, otimizando tempo e esforço com recursos de inteligência artificial. “O que estamos propondo é complexo do ponto de vista da ciência e da tecnologia, mas simples do ponto de vista do usuário. O que queremos é usar a teoria de mineração de dados e de aprendizagem de máquinas para que o esforço da inteligência artificial seja maior do que o nosso esforço de, manualmente, juntar todos os dados”, explica.

## **Soluções**

O Laboratório Synergia, centro de desenvolvimento de soluções digitais e de inovação do Departamento de Ciência da Computação da UFMG, foi contratado para desenvolver o projeto. A expectativa da PMMG é comprovar a eficácia da metodologia proposta e transformá-la em exemplo para outras instituições.

Cabe destacar que a solução a ser desenvolvida para o problema descoberto pela entidade pública, com base no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, pode ser comercializada em larga escala, sendo que a empresa desenvolvedora se torna fornecedora constante dessa tecnologia. Com isso, a Encomenda Tecnológica abre espaço para que as empresas/ICTs queiram concorrer com a solução tecnológica para que ela vire uma fonte de negócios e receita tanto para elas, quanto para a Polícia Militar, neste caso.

## **Maior eficiência**

De acordo com o secretário de Estado de Desenvolvimento Econômico, Fernando Passalio, a iniciativa irá contribuir para que a segurança pública seja ainda mais eficiente.

“É fundamental que a instituição esteja amparada por inovações tecnológicas que contribuam para um trabalho mais seguro tanto para a população quanto para os profissionais. Além disso, a expectativa com relação ao projeto é a de que a solução seja efetiva na garantia de mais eficiência e produtividade no trabalho da corporação, já muito bem executado e responsivo”.

Para o superintendente de Tecnologia e Inovação, a iniciativa é um marco positivo para o povo mineiro.

“A iniciativa possibilita a inserção de novas tecnologias e integração aos sistemas. Assim, é uma possível melhoria não só para a instituição, mas para o setor empresarial e para os cidadãos, que precisam de segurança. Esperamos que outros órgãos, com esse exemplo da PMMG, vejam as

possibilidades da utilização de mais tecnologia e inovação em suas atividades e na busca de soluções para gargalos mapeados”, destaca Mendes.

## **O papel da Fapemig**

Esse é o primeiro contrato de Encomenda Tecnológica intermediado pela Fapemig, iniciativa também inédita entre as fundações de amparo à pesquisa no Brasil. “A ação é bastante inovadora. Por meio da Encomenda Tecnológica, estamos colaborando com a segurança pública, que visa trabalhar com inteligência artificial”, destaca Paulo Sérgio Lacerda Beirão, presidente da Fapemig.

Os tramites até a contratação de uma solução tecnológica exigem detalhamento técnico e avaliação rigorosa e são regulamentados pelo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, decreto 9.283 de 7/2/2018.

O procedimento de solicitação de uma Encomenda Tecnológica financiada pela Fapemig pode ser encontrado na [Resolução Conjunta](#) da Sede e Fapemig, que trata dos Programas e Projetos em Ciência, Tecnologia e Inovação (PCTI) - entre eles, a Encomenda Tecnológica.

A proposta enviada pela PMMG foi submetida a uma comissão de especialistas a fim de verificar os requisitos para enquadramento como Encomenda Tecnológica. Um dos pontos principais, como lembra Cynthia Mendonça, assessora técnica de Ciência e Inovação (ATCI) da Fapemig, era que a proposta fosse de interesse público. A PMMG lançou edital para encontrar grupos dispostos a assumir o desenvolvimento do sistema, o que culminou na contratação do Laboratório Synergia.

## **Impactos na tecnologia e inovação**

O tenente-coronel Vilas Boas acredita que o Brasil está avançando na modernização de processos que tendem a facilitar o aporte às propostas inovadoras. Além disso, o país conta com instituições especializadas capazes de oferecer tais soluções. “O maior ganho, então, seria mostrar que é possível desenvolvermos tecnologia de ponta e que isso nem sempre é tão caro quanto as pessoas acham. É possível sonhar e transformar esse sonho em realidade”.

“Esperamos que mais órgãos busquem essa forma de contratação, a solução de problemas sem respostas prontamente disponíveis. Quanto mais tecnologia e inovação conseguirmos inserir nos processos da administração pública, mais conseguiremos reduzir os custos e o tempo. Além disso, é mais uma forma de dialogar com o setor empresarial, enquanto um ator de extrema relevância na produção dessas soluções”, celebra o superintendente.

Desta forma, ao mesmo tempo em que se busca a resolução de um problema tecnológico específico, o Estado, por meio de uma Encomenda Tecnológica, consegue movimentar a economia, contratando pesquisa e desenvolvimento de ICTs ou empresas.

O secretário Passalio afirma que a expectativa é alta para a implementação do projeto. “A Encomenda vai contribuir com melhorias também para o setor produtivo de forma geral, novamente beneficiando os cidadãos. E, ainda, a iniciativa da PMMG vai abrir importantes portas para que demais instituições impulsionem a criação de novas soluções inovadoras em diversos âmbitos”.