



EDITAL Nº 40/2024-FACEPE – ADENDO Nº 02
13ª RODADA DE SUBMISSÕES (INVESTIGAÇÃO CRIMINAL)
CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO

O Governo de Pernambuco e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI-PE), por intermédio da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), tornam público o presente adendo com informações referentes à 13ª Rodada de Submissões ao Programa Cientista Arretado.

1 JUSTIFICATIVA

Considerando o previsto no item 5.1 do Edital nº 40/2024-FACEPE – Ciência no Governo: Programa Cientista Arretado, faz-se necessário estabelecer informações específicas à respectiva Rodada de Submissão, compreendendo: i) seu respectivo cronograma; ii) a caracterização do objetivo específico do desafio cujas propostas devem contemplar; iii) a identificação da Instituição Receptora; e iv) ao menos um contato (identificação e e-mail) que será responsável pela interlocução da Instituição Receptora com eventuais Proponentes.

Para os fins da presente Rodada de Submissões, contempla-se o desenvolvimento de soluções inovadoras que automatizem a identificação de padrões criminais recorrentes, conectando boletins de ocorrência aparentemente isolados, o que agilizará a instauração de inquéritos, otimizará recursos e ampliará a resolutividade de investigações criminais pela Polícia Civil de Pernambuco (PCPE). Ressalta-se que, quanto à infraestrutura, a PCPE está concluindo a aquisição de dois servidores hiperconvergentes, um com Unidade de Processamento Gráfico (GPU) e outro sem, os quais serão capazes de rodar algoritmos de inteligência artificial (IA) necessários à execução do projeto.

O uso de recursos tecnológicos e cientificamente embasados permite, de maneira rápida e eficaz, identificar padrões sutis, mas recorrentes, das atuações criminosas. Embora adaptável aos mecanismos tradicionais de investigação, a criminalidade deixa vestígios relacionados ao local do crime, à faixa de horário, ao modo de atuação, às características de suspeitos, aos veículos utilizados e suas placas, aos números telefônicos, às contas bancárias e chaves Pix utilizadas etc. Se observados isoladamente, esses elementos parecem dispersos, mas a análise conjunta permite revelar conexões valiosas entre crimes, suspeitos e redes criminosas.

Atualmente, o esforço manual e a ausência de um sistema que automatize a correlação dessas ocorrências acabam por retardar a identificação de crimes em série e dificultar a conexão entre investigações aparentemente isoladas, o que impacta diretamente a

EDITAL Nº 40/2024-FACEPE – ADENDO Nº 02
13ª RODADA DE SUBMISSÕES (INVESTIGAÇÃO CRIMINAL)
CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO

resolução de casos e a prevenção de novos delitos. Para enfrentar esse desafio, o presente Adendo destina-se a apoiar um projeto que desenvolva e implemente agentes de inteligência artificial (IA) nos sistemas Infopol e SPP (Sistema de Procedimentos Policiais).

Mais especificamente, um agente de IA deverá ser responsável pela mineração de padrões criminais registrados nos Boletins de Ocorrência (BOs), detectando reincidências, modos de operação e conexões entre suspeitos. Por sua vez, o segundo agente deverá avaliar automaticamente a viabilidade de instauração de inquérito e estruturar diligências conforme investigações anteriores, garantindo maior eficiência ao processo. Adicionalmente, para otimizar a investigação e ampliar a taxa de resolução de crimes, o sistema deverá alertar delegacias e seccionais, via e-mail e WhatsApp, informando que o padrão recém registrado possui vínculo com outra ocorrência, o que irá contribuir para a identificação e a desarticulação de redes criminosas com agilidade e precisão.

Como resultados do projeto apoiado, esperam-se a redução do tempo de investigação, por meio do rastreamento automático de padrões e da identificação de crimes reincidentes e em série, bem como o aumento da resolutividade dos casos, com decisões investigativas baseadas em dados extraídos de grandes volumes de boletins de ocorrência. Espera-se ainda a padronização e a agilidade na elaboração de peças investigativas, com geração automática e editável de minutas de diligência e relatórios conclusivos, além da otimização da alocação de recursos policiais, priorizando casos com maior relevância investigativa e reduzindo o retrabalho manual. A integração entre delegados, escrivães e agentes também é ensejada, com interfaces adaptadas às suas funções e atualizações em tempo real.

A iniciativa, portanto, representará um salto tecnológico para a Polícia Civil, trazendo eficiência, precisão e maior capacidade de resposta às investigações criminais. Com alto potencial de replicabilidade, o projeto poderá servir como modelo para outras forças policiais do país, promovendo o intercâmbio de informações entre Unidades da Federação. A automação dos processos também permitirá que o tempo atualmente dedicado a tarefas repetitivas seja redirecionado para ações estratégicas em campo, fortalecendo a atuação da Polícia Civil e garantindo uma resposta mais rápida e eficaz contra a criminalidade.

2 ÓRGÃO, CONTATO(S) E DESAFIO

Para os fins desta Rodada, considera-se o seguinte quadro de demandas:

ÓRGÃO PÚBLICO DEMANDANTE

Polícia Civil do Estado de Pernambuco (PCPE) – Secretaria de Defesa Social (SDS-PE)

EDITAL Nº 40/2024-FACEPE – ADENDO Nº 02
13ª RODADA DE SUBMISSÕES (INVESTIGAÇÃO CRIMINAL)
CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO

CONTATO(S)

Edvaldo dos Santos Veiga Júnior – Delegado de Polícia
edvaldosantos.veiga@policiacivil.pe.gov.br | (81) 3183-5333

DESAFIO

Como podemos utilizar agentes de inteligência artificial para identificar automaticamente padrões criminais recorrentes e agilizar a instauração de inquéritos, conectando Boletins de Ocorrência aparentemente isolados, otimizando recursos e aumentando a resolutividade de investigações da Polícia Civil do Estado de Pernambuco?

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

As propostas devem observar os seguintes requisitos:

i) desenvolvimento e integração de agentes de IA nos sistemas Infopol e SPP, para aprimoramento da investigação criminal, respeitando a arquitetura e os protocolos existentes – ao menos dois agentes de IA, um para mineração de padrões criminais em BOs e outro para avaliação automatizada da viabilidade de instauração de inquéritos e estruturação de diligências; ii) utilização de aprendizagem de máquina e processamento de linguagem natural para identificação de padrões criminais, automatização de processos investigativos e otimização da alocação de recursos policiais, mediante agentes de IA que atuarão na análise de BOs e na estruturação de inquéritos ; iii) capacidade de correlação automática de BOs com base em elementos como local do crime, horário, modo de atuação, características de suspeitos, vestimentas, veículos utilizados e suas placas, números telefônicos, contas bancárias e chaves Pix; iv) geração de alertas automáticos em tempo real, via e-mail e WhatsApp, direcionados a delegacias e seccionais responsáveis; v) análise de viabilidade do BO para instauração de inquérito, com base em padrões extraídos de investigações já concluídas; vi) elaboração automatizada de minutas de diligência e relatórios conclusivos de investigação, com possibilidade de edição; vii) disponibilização de interfaces específicas para delegados, escrivães e agentes, com funcionalidades adaptadas ao perfil e à etapa da investigação; viii) entrega de sistema de feedback interativo para validação ou rejeição dos padrões identificados, bem como aperfeiçoamento contínuo dos modelos de IA; ix) utilização de mecanismos de auditoria, rastreabilidade conforme as normas institucionais e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD); x) capacidade de integração com bases externas já utilizadas pela PCPE, enriquecendo automaticamente os dados de vítimas, testemunhas, autores, veículos, endereços e vínculos processuais; e xi) possibilidade de aprendizado contínuo dos modelos de IA, com base nos dados processados e nas interações dos usuários.

3 ASPECTOS ADICIONAIS À AVALIAÇÃO DO CRITÉRIO MÉRITO/IMPACTO

Para os fins desta Rodada, não há critérios adicionais além dos já descritos no item 6.1.2 do Edital nº 40/2024-FACEPE – Ciência no Governo: Programa Cientista Arretado.

EDITAL Nº 40/2024-FACEPE – ADENDO Nº 02
13ª RODADA DE SUBMISSÕES (INVESTIGAÇÃO CRIMINAL)
CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO

4 CRONOGRAMA

Para os fins desta Rodada, considera-se o seguinte cronograma:

Etapa	Data
Lançamento da 13ª Rodada (página eletrônica da FACEPE e Diário Oficial do Estado)	14/07/2025
Disponibilização do formulário eletrônico para a 1ª Fase da 13ª Rodada (Sistema AgilFAP)	18/07/2025
Limite para submissão na 1ª Fase da 13ª Rodada (Sistema AgilFAP)	18/08/2025 (até 23h59, horário de Brasília)
Resultado preliminar da 1ª Fase da 13ª Rodada	A partir de 29/08/2025
Prazo recursal do resultado preliminar	Até 05 (cinco) dias corridos
Homologação do resultado da 1ª Fase da 13ª Rodada	A partir de 05/09/2025
Disponibilização do formulário eletrônico para a 2ª Fase da 13ª Rodada (Sistema AgilFAP)	08/09/2025
Limite para submissão na 2ª Fase da 13ª Rodada (Sistema AgilFAP)	29/09/2025 (até 23h59, horário de Brasília)
Resultado preliminar da 2ª Fase da 13ª Rodada	A partir de 17/10/2025
Prazo recursal do resultado preliminar	Até 05 (cinco) dias corridos
Homologação do resultado da 2ª Fase da 13ª Rodada	A partir de 24/10/2025
Contratação do projeto aprovado na 13ª Rodada	A partir de 27/10/2025

Recife, 14 de julho de 2025.

Maria Fernanda Pimentel Avelar
Diretora Presidente

Flávia Lucena Frédou
Diretora Científica

Leonardo Ferraz Xavier
Diretor de Inovação