



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Polícia Civil do Estado de Minas Gerais

Centro de Processamento de Despesas - Perícia Criminal/SPTC/PCMG

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 135179031 - PCMG/SPTC/CPDPERICIACRIMINAL

Belo Horizonte, 12 de março de 2026.

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **I – INFORMAÇÕES GERAIS**

#### **II. Identificação do processo e solicitante Número do processo SEI: 1510.01.0041382/2025-98**

**Número da Solicitação no Portal de Compras MG:** por se tratar de estudo técnico preliminar, a solicitação ainda não foi confeccionada

**Diretoria/Unidade:** [1510038](#) - ICMG

#### **II. Equipe de Planejamento da Contratação:**

##### **ICMG - Centro de Processamento de Despesa**

Marcelo Palhares Dutra - Masp 1.229.260-3 - Ordenador de Despesas

Cristiane Sales Barbosa - Masp 1.019.458-7 - Responsável Técnica

Livia Fontes Prado - MASP 1.1145.244-8 - Responsável pela elaboração do projeto - Responsável Técnico

### **II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL**

#### **II.1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 6º, I e IV)**

A Polícia Civil de Minas Gerais (PCMG), conforme prerrogativas constitucionais, possui a atribuição de exercer a função de polícia judiciária e a apuração de infrações penais no âmbito estadual, em ressalva àquelas que ocorrem na esfera militar e as de competências da União. Encarregando-se, dessa maneira, da investigação criminal cientificamente aplicada, para o esclarecimento de autoria, materialidade, motivo e circunstância, sempre compromissada em promover e garantir a segurança pública, os direitos humanos e a democracia.

A instituição integra, juntamente com os demais órgãos das esferas municipal, estadual e federal, o sistema de segurança pública responsável pela proteção dos direitos dos cidadãos, pela preservação da ordem pública e pela garantia da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Nesse sentido, as ações de prevenção e enfrentamento à criminalidade desenvolvidas pela PCMG devem ocorrer de forma integrada, complementar e colaborativa com os demais órgãos de segurança pública do país.

Atualmente, a PCMG apresenta a necessidade de aprimorar suas atividades de investigação criminal e de perícia técnico-científica. Com esse objetivo, foi apresentado o projeto “Fortalecimento da atividade operacional e de perícia criminal de Minas Gerais” ao Fundo Especial do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (FUNEMP). No cenário atual, a instituição enfrenta deficiências estruturais, tecnológicas e operacionais que impactam diretamente a eficiência e a qualidade das atividades desenvolvidas, destacando-se:

- insuficiência de equipamentos modernos para a fixação, transporte e guarda de vestígios, impactando a cadeia de custódia e a qualidade da prova pericial;
- defasagem de condições laborais adequadas à segurança e à ergonomia dos policiais e demais servidores envolvidos nas atividades operacionais e periciais;
- defasagem tecnológica em equipamentos de informática, comprometendo a análise e o processamento de grandes volumes de dados investigativos;
- carência de equipamentos especializados para a realização de exames documentoscópicos;

- necessidade de climatização e de reforço na segurança das Unidades Regionais de Custódia, de modo a garantir condições adequadas para a preservação de vestígios.

Adicionalmente, verifica-se a necessidade de promover a capacitação e atualização técnica contínua dos peritos criminais, por meio da realização de cursos e treinamentos especializados. Essas iniciativas visam ao aprimoramento das competências profissionais, à atualização quanto a novas metodologias, tecnologias e normativas da área pericial, bem como ao fortalecimento da qualidade, confiabilidade e eficiência dos serviços técnico-científicos prestados pela instituição.

O presente Estudo Técnico Preliminar refere-se aos bens e aos serviços a serem adquiridos no âmbito da Superintendência de Polícia Técnico-Científica da Polícia Civil de Minas Gerais, com vistas ao fortalecimento da infraestrutura operacional, tecnológica e de capacitação profissional necessária ao adequado desempenho das atividades periciais e investigativas.

## **II.II. Alinhamento entre contratação e planejamento da Administração (art. 6º, II)**

A presente demanda encontra-se alinhada às diretrizes estratégicas da Polícia Civil de Minas Gerais (PCMG), especialmente no que se refere ao fortalecimento das atividades de investigação criminal e da perícia técnico-científica, consideradas pilares fundamentais para a produção de provas técnicas qualificadas e para o adequado esclarecimento de infrações penais.

Nesse contexto, a iniciativa está em consonância com o Plano Estratégico da PCMG, que prevê a modernização e o aprimoramento da estrutura operacional e tecnológica da instituição, de modo a ampliar a eficiência das atividades investigativas e periciais, bem como a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Adicionalmente, a demanda está alinhada às disposições legais relacionadas à Cadeia de Custódia da Prova, especialmente aquelas estabelecidas pela Lei Federal 13.964, de 2019, que introduziu importantes alterações no Código de Processo Penal com o objetivo de garantir a adequada preservação, rastreabilidade e integridade dos vestígios coletados durante a investigação criminal. O atendimento dessa necessidade contribui diretamente para assegurar a confiabilidade das provas periciais produzidas, reforçando a segurança jurídica dos procedimentos investigativos e processuais.

Sob o aspecto orçamentário e de planejamento governamental, a proposta está inserida na Ação Orçamentária 4061 - perícias técnico-científicas, destinada ao fortalecimento das atividades periciais por meio da manutenção da infraestrutura existente, da aquisição de equipamentos e da disponibilização de insumos específicos utilizados pela perícia criminal e pela medicina legal na realização dos exames necessários à elaboração dos laudos periciais.

Além do fortalecimento da infraestrutura material, a iniciativa contempla a capacitação e atualização técnica contínua dos peritos criminais, por meio da realização de cursos, treinamentos e atividades de aperfeiçoamento profissional. Essas ações visam ao desenvolvimento e à atualização das competências técnico-científicas dos profissionais, permitindo a incorporação de novas metodologias, tecnologias e procedimentos periciais, em consonância com a evolução das práticas forenses e das exigências do sistema de justiça criminal.

Nesse sentido, a demanda contempla a disponibilização de recursos materiais permanentes e de consumo voltados ao aprimoramento das atividades periciais, incluindo melhorias nos processos de realização de exames técnico-científicos, investigação, acondicionamento, preservação e rastreamento de vestígios. Tais medidas contribuem para elevar o padrão de qualidade das análises periciais, proporcionando respostas mais céleres, técnicas e cientificamente robustas às demandas do sistema de justiça criminal.

Dessa forma, a presente iniciativa se apresenta alinhada aos instrumentos de planejamento institucional e governamental, na medida em que contribui para o fortalecimento da capacidade operacional da Polícia Civil de Minas Gerais, promovendo maior eficiência nas atividades de investigação e da perícia criminal e ampliando a qualidade do serviço público prestado à sociedade.

## **II.III. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 6º, III)**

A contratação incluirá:

Equipamentos periciais e tecnológicos (câmeras digitais, microscópios, ampliadores espectrais, *software* forense, coletor de assinaturas, entre outros);

Mobiliário necessários aos exames periciais e à manutenção da cadeia de custódia (cofre automático, carro plataforma, bancadas, minifrigerador para custódia, entre outros);

Modernização de infraestrutura das Seções Técnicas Regionais de Criminalística;

Treinamento de servidores para a operação dos novos equipamentos e aprimoramento das técnicas periciais.

### III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

#### III.I. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

Foram levantadas pela área técnica as necessidades atuais visando aprimorar os exames periciais e todo o procedimento de cadeia de custódia nos casos que envolvem vestígios. Faz-se necessária a aquisição dos itens descritos nos tópicos seguintes.

Para garantir a eficiência e economicidade do processo, realizou-se um levantamento de mercado com fornecedores especializados, considerando aspectos como preço, qualidade, disponibilidade e histórico de disponibilidade. Esse levantamento baseia-se na definição das especificações técnicas e no planejamento da aquisição, garantindo que a contratação atenda às necessidades da instituição. Foram pesquisadas soluções tecnológicas de fornecedores especializados, garantindo a compatibilidade com as necessidades operacionais da PCMG.

#### III.II. Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

O projeto “Fortalecimento da atividade operacional e da perícia criminal de Minas Gerais” é estimado no total de **R\$ 2.102.802,09**, abrangendo equipamentos, veículos, infraestrutura e treinamentos. Parte do valor total do projeto será executado pela Superintendência de Polícia Técnico Científica (SPTC), parte pelo Departamento de Logística e Patrimônio (DLPM) e parte pela Diretoria de Transportes (DT). O valor será melhor definido assim que realizada a pesquisa de preços na instrução do processo de compra. Ressalta-se que o presente ETP refere-se aos itens relativos à SPTC.

Todo levantamento da pesquisa mercadológica, atendeu os moldes da Resolução Seplog nº 102, de 29 de dezembro de 2022, priorizando os parâmetros I e II, observando-se ainda os parâmetros III e IV, com vistas a melhor aferir e expressar os valores praticados para o objeto. Acrescenta-se que o levantamento de mercado é uma estimativa de preço menos acurada que a Pesquisa de Preços. Pesquisa de mercado é o procedimento para verificação das exigências e condições do mercado fornecedor do objeto a licitar. Exemplo: especificação, qualidade, desempenho, prazos de entrega, prestação, execução, garantia. Portanto na fase de execução será realizada uma pesquisa de preço para aferição do preço de referência, conforme a necessidade da Unidade, incluindo priorização, coleta, validação, crítica e análise de preços disponíveis, permitindo uma negociação justa e realista.

Considerando a complexidade e o volume dos itens identificados no levantamento de mercado, a obtenção dos valores precisos para cada item da lista demandaria recursos adicionais significativos e um tempo considerável. Dada a necessidade de cumprir o prazo estabelecido para o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o escopo do projeto, essa pesquisa detalhada de preços não foi viável neste estágio.

#### III.III. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º)

Os itens elencados para a solução encontram-se individualizados na tabela, com descrição das vantagens e desvantagens.

<b>Solução</b>	<b>Vantagens (pontos fortes)</b>	<b>Desvantagens (riscos, limitações, problemas)</b>
Amplificador espectral (lupa ótica forense compacta) de 10x	Amplia detalhes de vestígios forenses para análise; Maior precisão na documentação pericial; Facilita a comprovação da materialidade do crime.	Pode ser insuficiente para análises microscópicas mais detalhadas; Necessidade de treinamento para uso adequado.
Microscópio portátil digital USB com fonte de iluminação e base ajustável	Facilita inspeção detalhada com iluminação integrada; Ampliação de evidências em campo e laboratório; Portabilidade para uso em diferentes ambientes.	Sensibilidade a impactos e quedas
Câmera fotográfica digital	Captura imagens de alta resolução; Maior precisão na documentação pericial; Facilita a comprovação da materialidade do crime.	Sensível a quedas e impactos, necessita de boas condições de iluminação; Necessidade de treinamento para uso adequado; Custo elevado;
Computador SO Win. 10 Prof. 64 bits, SDRAM 16GB (DDR4-3200), proc. X86, SSD 256GB, monitor 23 pol. LED, teclado ABNT 2, mouse wireless	Configuração potente e rápida para análise de dados; Utilização em qualquer tipo de perícia para confecção dos laudos.	Custo elevado; Necessidade de atualizações constantes, necessidade de manutenção periódica; Alto custo.
Monitor 23 pol. LED	Boa visibilidade e fidelidade de cores; Permite ampliação dos vestígios na confecção dos laudos periciais.	Necessidade de calibração periódica para cores precisas; Alto custo.

Cofre automático digital	Maior segurança para armazenamento de materiais.	Dependente de fonte de energia e suscetível a falhas mecânicas; Alto custo.
Carro plataforma para almoxarifado	Facilita transporte de itens pesados no almoxarifado.	Necessidade de espaço para armazenamento quando não em uso.
Notebook SO Win. Proc i7, memória RAM 16 GB, SSD M2 de 512 GB, mouse wireless, maleta, cabo com trava de segurança	Portabilidade e desempenho avançado para análises forenses.	Preço elevado e suscetível a furtos sem medidas de segurança.
Nobreak	Proteção contra quedas de energia e picos de tensão.	Autonomia limitada dependendo da carga de energia.
Webcam	Facilita comunicação remota e documentação visual.	Qualidade de imagem pode ser inferior em baixa luminosidade.
Mesa laboratório fotográfico	Superfície ideal para tomada de imagens de objetos e documentos.	Requer local específico e pode ocupar muito espaço
Mesa de reunião 135cm x 80cm x 75cm	Espaço amplo para reuniões e discussões técnicas.	Necessita espaço amplo para acomodação adequada.
Mesa de reunião 120cm x 60cm x 78cm	Compacta e funcional para pequenos espaços.	Menos espaço disponível para grandes reuniões.
Cadeira fixa	Estrutura resistente e estável para usuários.	Menos conforto para longos períodos de uso.
Cadeira giratória	Conforto e ergonomia para uso prolongado.	Maior custo de aquisição comparado às fixas.
Mini refrigerador para custódia	Conservação adequada de amostras sensíveis	Capacidade limitada para amostras de grande volume
Curso de capacitação e treinamento em perícia forense	Aprimoramento técnico de peritos em documentos digitais.	Depende de instrutores qualificados e material atualizado.
Coletor de assinatura	Coleta de dados adequada para exame grafotécnico de comparação de assinaturas digitais.	Possível falha na captura de assinaturas complexas; Necessidade de instalação e treinamento para o uso.
Licença perpétua e atualização de <i>software</i> forense	Acesso contínuo a ferramentas forenses sem custos adicionais.	Depende de compatibilidade com sistemas operacionais futuros.
Bancadas para laboratório de informática	Suporte adequado para equipamentos e materiais de alto custo.	Ocupa espaço e pode demandar instalação específica
Aparelho de telefone headset	Facilita comunicação eficiente em ambientes laborais, permitindo pesquisas no computador durante os atendimentos telefônicos.	Necessita conexão estável para funcionamento ideal.
Aparelho de telefone sem fio	Mobilidade e flexibilidade na comunicação.	Limitação de alcance e dependência de baterias.
Armário suspenso	Aproveitamento de espaço para armazenamento seguro.	Necessária fixação correta para evitar quedas.
Contentor de lixo de plástico com rodas capacidade 1000L	Capacidade elevada para descarte de resíduos.	Ocupa espaço e pode demandar manutenção periódica.
Equipamento de detecção eletrostática (ESDA)	Detecta escritas latentes em documentos enviados para a análise pericial.	Necessário treinamento para correta utilização; Necessário material de consumo para funcionamento.
Ar condicionado split de parede; tecnologia: inverter	Eficiência energética e climatização adequada; Conservação dos vestígios.	Instalação pode exigir suporte técnico especializado; Necessidade de manutenção.
Porta de segurança - matéria-prima: aço	Maior resistência e proteção para controle de acesso.	Custo elevado e instalação especializada necessária.
Fechadura especial - tecnologia: biométrica	Acesso seguro e múltiplas formas de autenticação.	Dependência de energia elétrica e risco de falha.
Estante Aço 6 Prateleiras reguláveis	Facilidade de organização e acesso a materiais.	Peso elevado pode dificultar realocação.

Cofre para armamentos - matéria-prima: aço sae 1008 e 1010	Armazenamento seguro e controle de armas e acessórios.	Necessário reforço estrutural dependendo do local.
Estante para almoxarifado de aço, composição 54 gavetas plásticas	Organização eficiente de insumos e pequenos itens.	Dificuldade de acesso a itens nas gavetas inferiores.
Câmera de segurança policromática, bullet ip, 4 megapixels	Monitoramento contínuo e segurança reforçada, garantindo a cadeia de custódia.	Requer infraestrutura de rede para funcionamento ideal.

#### IV– DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

##### IV.I. Descrição da solução como um todo (art. 6º, VII)

A proposta de aquisição relativa aos itens descritos no projeto foi encaminhada pela Seção Técnica de Documentoscopia do Instituto de Criminalística de Minas Gerais, Divisão Técnico-científica e Divisão de Perícias do Interior da Superintendência de Polícia Técnico-científica, que após estudos técnicos, especificaram e quantificaram os itens a serem adquiridos para melhoria dos exames periciais relacionados à área de documentoscopia, assim como para incremento dos procedimentos de cadeia de custódia da prova pericial em todo o estado.

Existem no mercado vários modelos dos equipamentos propostos. Entretanto, por se tratar de equipamentos específicos para a área pericial, considerou-se como essenciais as características definidas pela área técnica, que possui expertise na realização dos exames e manejo dos equipamentos. Nesse sentido, a mudança por outro tipo de solução pode induzir a Administração Pública a aquisição de solução ineficaz. A partir da análise de mercado realizada identificou-se que apenas os itens especificados atendem plenamente às suas necessidades. Portanto, a aquisição de produto ou solução similar não permitiria fornecer a investigação os mesmos resultados em termos de qualidade e assertividade.

Os itens descritos foram agrupados em lotes por sua similaridade, divididos em “Equipamentos Periciais e Tecnológicos”, “Infraestrutura”, “Serviços de Treinamento e Locação de *Software*” e “Mobiliário e Equipamentos de Escritório”, individualizados a seguir.

##### IV.II. Equipamentos Periciais e Tecnológicos

Código SIAD	Item	Quantidade	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
001908731	Amplificador espectral (lupa ótica forense compacta) – 10x	70	Equipamento óptico de alta precisão para análise detalhada de vestígios.	1.350,00	94.500,00
001908715	Microscópio portátil digital USB	70	Equipamento digital com fonte de iluminação e base ajustável, facilitando a análise de documentos.	470,00	32.900,00
001798642	Câmera fotográfica digital	94	Captura imagens de alta resolução para documentação e fixação de vestígios periciais.	6.150,00	578.100,00
001885430	Computador	10	Equipado com Windows 10, 16GB RAM, SSD 256GB e monitor LED de 23 polegadas.	5.000,00	50.000,00
001706837	Monitor 23 pol. LED	10	Monitor 23 pol. LED	1.000,00	10.000,00
001927370	Notebook	04	Notebook SO Win, i7 16 GB SSD M2 de 512 GB, cabo com trava de segurança	5.300,00	21.200,00
001933353	Mesa laboratório fotográfico		Mesa específica para documentação do corpo de delito	3.000,00	3.000,00
001894757 ou 001894757	Mini refrigerador para custódia	04	Mantém vestígios biológicos conservados, preservando sua integridade para exames periciais.	1.500,00	6.000,00

<b>Código SIAD</b>	<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
001935739	Coletor de assinatura	01	Pad para coleta de padrão gráfico de assinatura digital para exame grafotécnico.	2.000,00	2.000,00
001935038	Equipamento de detecção eletrostática (ESDA)	01	Utilizado na identificação de impressões latentes em documentos, auxiliando na análise pericial.	399.000,00	399.000,00
1868489	Nobreak	10	Nobreak para proteção dos equipamentos.	R\$ 1.000,00	R\$ 10.000,00
1916262	Webcam	4	Webcam para reunião virtual.	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00

#### **IV.III. Infraestrutura**

<b>Código SIAD</b>	<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
1685643	Ar-condicionado split	04	Modelo inverter, 18.000 BTUs, filtro antibacteriano, proporcionando climatização adequada para ambientes periciais.	3.095,00	12.380,00
1764381	Porta de segurança em aço	02	Estrutura reforçada com duas chapas de aço e pintura eletrostática, garantindo maior proteção a áreas restritas.	6.999,90	13.999,80
1768573	Fechadura biométrica	04	Sistema de controle de acesso por biometria, senha e cartão de proximidade, aumentando a segurança na custódia de vestígios.	3.185,00	12.740,00
001648934	Câmera de segurança	08	Modelo Bullet IP, resolução de 4 MP, função day/night, garantindo monitoramento contínuo das áreas de armazenamento de vestígios.	1.291,43	10.331,44

#### **IV.IV. Serviços de Treinamento e Locação de Software**

<b>Código SIAD</b>	<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
000130052	Curso de capacitação em perícia forense	08	Treinamento especializado em análise pericial de documentos digitais e digitalizados, garantindo maior precisão nas perícias.	2.000,00	16.000,00
001935100	Software Signature Scope	01	Ferramenta de autenticação de assinaturas eletrônicas, com coleta e armazenamento de dados métricos, garantindo maior confiabilidade na análise documental.	2.500,00	2.500,00

#### **IV.V. Mobiliário e Equipamentos de Escritório**

<b>Código SIAD</b>	<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
001802690	Armário suspenso	01	Utilizado para o armazenamento seguro de documentos e materiais periciais, garantindo melhor organização e preservação.	1.500,00	1.500,00

<b>Código SIAD</b>	<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
001506765	Aparelho de telefone <i>headset</i>	08	Facilita a comunicação eficiente entre unidades periciais e delegacias.	500,00	4.000,00
001530615	Contentor de lixo de plástico com rodas (1000L)	01	Armazenamento adequado de resíduos periciais, atendendo às normas ambientais e sanitárias.	2.000,00	2.000,00
1908871	Cofre automático digital	2	Cofre automático digital	3.000,00	6.000,00
1667254	Carro plataforma para almoxarifado	3	Carro plataforma para almoxarifado	1.500,00	4.500,00
00020737	Mesa de reunião 135cm x 80cm x 75cm (C x L x A)	1	Mesa de reunião 135cm x 80cm x 75cm (C x L x A)	1.000,00	1.000,00
00020737	Mesa de reunião 120cm x 60cm x 78cm (C x L x A)	1	Mesa de reunião 120cm x 60cm x 78cm (C x L x A)	1.000,00	1.000,00
001366955	Cadeira fixa	6	Cadeira fixa	1.000,00	6.000,00
000645664	Cadeira giratória	20	Cadeira giratória	1.200,00	24.000,00
001935100	Bancadas para laboratório de informática	4	Bancadas para laboratório de informática	2.500,00	10.000,00
1506765	Aparelho de telefone <i>headset</i>	8	Aparelho de telefone <i>headset</i>	500,00	4.000,00
98337	Aparelho de telefone sem fio	5	Aparelho de telefone sem fio	300,00	1.500,00
1062131	Estante Aço 6 Prateleiras reguláveis	30	Estante Aço 6 Prateleiras reguláveis	1.400,00	42.000,00
1748653	Cofre para armamentos	6	Cofre para armamentos - matéria-prima: aço sae 1008 e 1010; 02 portas inteiriças; mínimo 03 prateleiras reguláveis; compartimentos (1). gaveta com chave; portinhola com prateleira; compartimentos (2): coldres para armas curtas e carregadores; acessórios: desumidificador de ar; dimensões: aproximadas 150 x 90 x 50 cm (a x l x p)	4500	18000
1948946	Estante para almoxarifado	6	Estante para almoxarifado – matéria Prima: estrutura de aço, composição 54 gavetas plásticas BIN nº 5, empilháveis, tipo estante gaveteira, coluna não aplicável, dimensões da gaveta 11,3 (altura) x 15 (largura) x 24,5 (comprimento) cm	600,00	3.600,00

#### **IV.VI. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação**

A solução proposta contempla a aquisição de diversos bens permanentes, bens de consumo, equipamentos especializados, softwares e ações de capacitação destinados ao fortalecimento das atividades de perícia técnico-científica da Polícia Civil de Minas Gerais. Tais itens apresentam naturezas, finalidades operacionais e dinâmicas de mercado distintas, o que torna tecnicamente e economicamente recomendável a adoção do parcelamento da contratação, com a divisão do objeto em itens ou grupos homogêneos.

Nos termos dos arts. 40 e 47 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o parcelamento das contratações deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, de forma a ampliar a competitividade, permitir a participação de um maior número de fornecedores e possibilitar a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

No caso em análise, verifica-se que os itens a serem adquiridos possuem características distintas e são ofertados por mercados especializados diferentes, tais como equipamentos de informática, equipamentos periciais, mobiliário, infraestrutura predial, sistemas de segurança, softwares especializados e serviços de capacitação profissional. Dessa forma, a realização de uma contratação única poderia restringir a competitividade e limitar a participação de fornecedores especializados em determinados segmentos.

Diante desse cenário, a estratégia de contratação poderá envolver diferentes modalidades e instrumentos de aquisição, de acordo com as características de cada item e com as condições do mercado fornecedor, conforme descrito a seguir:

- **Pregão eletrônico:** aplicável à aquisição da maior parte dos bens comuns, especialmente equipamentos de informática, mobiliário, equipamentos de apoio operacional, climatização e itens de infraestrutura administrativa, tais como computadores, monitores, notebooks, mesas, cadeiras, estantes, armários, aparelhos telefônicos, webcams, nobreaks, câmeras de segurança e equipamentos similares. Esses itens possuem ampla oferta no mercado e especificações padronizadas, permitindo a competição entre diversos fornecedores.
- **Inexigibilidade de licitação:** poderá ser adotada para a aquisição de determinados softwares forenses especializados, licenças e atualizações de sistemas periciais, quando caracterizada a inviabilidade de competição, especialmente em casos de fornecedores exclusivos ou tecnologias proprietárias indispensáveis às atividades periciais.

No que se refere às ações de capacitação e aperfeiçoamento profissional dos peritos, a contratação poderá ocorrer por meio de inexigibilidade de licitação, quando configurada a inviabilidade de competição, especialmente nos casos em que o treinamento ou curso seja ofertado por profissional, instituição ou empresa de notória especialização na área da perícia técnico-científica. Tal hipótese encontra amparo no art. 74, inciso III, alínea "F", da Lei Federal nº 14.133, de 2021, que prevê a inexigibilidade de licitação para a contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, incluindo treinamento e aperfeiçoamento de pessoal. Nesses casos, a singularidade do conteúdo programático, da metodologia aplicada ou da expertise do corpo docente pode caracterizar a inviabilidade de competição, justificando a contratação direta. Nos termos do §3º do referido artigo, considera-se de notória especialização o profissional ou empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiência, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica ou outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o trabalho a ser executado é essencial e reconhecidamente adequado à plena satisfação do objeto contratual. Dessa forma, a contratação de cursos, treinamentos e outras ações de capacitação voltadas ao aperfeiçoamento técnico dos peritos criminais poderá ser realizada por inexigibilidade de licitação quando demonstrada a especialização do fornecedor e a inviabilidade de competição, considerando a necessidade de atualização contínua dos profissionais frente à evolução das metodologias, tecnologias e técnicas aplicadas à perícia forense.

- **Cotação eletrônica de preços (COTEP):** poderá ser utilizada para a aquisição de itens de menor valor ou de menor complexidade técnica, desde que atendidos os limites e condições estabelecidos na regulamentação vigente, garantindo celeridade e eficiência no processo de aquisição.
- **Execução por Registro de Preços (RP):** poderá ser adotada para determinados bens de uso recorrente ou com demanda potencial variável, especialmente quando houver necessidade de aquisições parceladas ao longo do tempo ou quando a Administração pretender garantir maior flexibilidade no fornecimento conforme a evolução das demandas institucionais.

Ressalta-se que o parcelamento da solução não compromete a integração funcional dos itens, uma vez que os equipamentos e materiais possuem utilização autônoma no contexto das atividades periciais e administrativas. Ao contrário, a divisão em itens ou grupos homogêneos contribui para ampliar a concorrência, favorecer a economicidade e reduzir riscos associados à concentração de fornecimento em um único contratado.

Assim, conclui-se que o parcelamento da solução mostra-se tecnicamente viável e economicamente vantajoso, permitindo que cada item ou grupo de itens seja contratado pelo instrumento mais adequado às suas características, garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e melhor atendimento às necessidades institucionais da Polícia Civil de Minas Gerais.

#### **IV.VII. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)**

A presente demanda decorre de projeto inovador institucional apresentado pelo Instituto de Criminalística e pela Divisão de Perícias do Interior, com o objetivo de fortalecer a infraestrutura e a capacidade operacional das atividades de perícia técnico-científica da Polícia Civil de Minas Gerais.

Nesse sentido, podem ser consideradas contratações correlatas aquelas relacionadas à aquisição de equipamentos de informática, softwares especializados, sistemas de segurança, mobiliário técnico e equipamentos laboratoriais, que contribuem de forma complementar para o adequado funcionamento das unidades periciais e para a execução das atividades de investigação técnico-científica.

Também podem ser identificadas contratações interdependentes, especialmente aquelas relacionadas à

infraestrutura necessária para a instalação e utilização de determinados equipamentos, tais como adequações de rede elétrica, infraestrutura lógica, sistemas de climatização e organização de ambientes laboratoriais e administrativos. Tais contratações podem influenciar diretamente na plena utilização dos equipamentos e materiais previstos nesta solução.

Adicionalmente, a contratação de licenças de softwares forenses especializados e de cursos de capacitação e aperfeiçoamento profissional apresenta relação de interdependência com a aquisição de equipamentos tecnológicos, uma vez que a adequada utilização desses recursos depende tanto da disponibilidade de ferramentas tecnológicas quanto da capacitação técnica dos profissionais responsáveis pela execução das atividades periciais.

Ressalta-se, ainda, que poderão ser aproveitadas Atas de Registro de Preços vigentes, quando disponíveis e vantajosas para a Administração, o que também configura relação de complementaridade com processos de contratação já realizados ou em andamento no âmbito da instituição ou de outros órgãos da Administração Pública.

De modo geral, observa-se que as contratações relacionadas a esta iniciativa apresentam caráter complementar e integrado, contribuindo conjuntamente para o fortalecimento da capacidade operacional e técnico-científica da Polícia Civil de Minas Gerais, sem que haja dependência exclusiva que inviabilize a execução da presente contratação de forma autônoma.

Assim, conclui-se que as contratações correlatas e interdependentes identificadas estão relacionadas principalmente a infraestrutura tecnológica, capacitação profissional, licenciamento de softwares especializados e eventuais adequações físicas ou estruturais, as quais poderão ser executadas de forma complementar, conforme o planejamento institucional e a disponibilidade orçamentária.

#### **IV.VIII. Resultados pretendidos (art. 6º, IX)**

A implementação desta solução garantirá:

- Melhoria na eficiência das investigações, com laudos periciais mais detalhados e conclusivos.
- Redução de falhas na cadeia de custódia, assegurando a integridade das provas.
- Ambientes mais adequados para a atividade pericial, com climatização e segurança reforçada.
- Capacitação contínua dos profissionais, assegurando o uso correto dos novos equipamentos.

#### **IV.IX. Providências a serem adotadas (art. 6º, X)**

A Polícia Civil de Minas Gerais adotará as providências administrativas, técnicas e operacionais necessárias para garantir que o processo de contratação e a posterior execução do objeto ocorram de forma eficiente, segura e alinhada ao interesse público.

Inicialmente, serão adotadas as medidas necessárias para a adequada condução do processo de contratação, priorizando-se, sempre que possível, a utilização de Atas de Registro de Preços vigentes nas quais a instituição figure como órgão participante ou que permitam adesão com comprovada vantajosidade. Essa estratégia visa conferir maior celeridade às aquisições, além de possibilitar ganhos de economia de escala e racionalização dos procedimentos administrativos.

Nos casos em que não houver atas vigentes ou quando não for vantajosa a adesão, a contratação poderá ocorrer por meio de pregão eletrônico, modalidade que assegura ampla competitividade entre fornecedores e transparência ao processo licitatório. O pregão eletrônico possibilita a participação de diversos fornecedores do mercado, ampliando a concorrência e favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, com preços compatíveis com o mercado e condições adequadas de fornecimento.

Para viabilizar a implementação da solução proposta, poderão ser necessárias algumas providências prévias relacionadas à infraestrutura física e tecnológica das unidades da Polícia Civil, tais como adequações em espaços destinados à instalação de equipamentos, organização de ambientes laboratoriais e administrativos, bem como verificação da disponibilidade de infraestrutura elétrica, lógica e de climatização adequada para o funcionamento de determinados equipamentos.

Também poderão ser adotadas providências relacionadas à organização logística e patrimonial, incluindo a preparação de espaços para armazenamento de materiais, instalação de equipamentos de segurança e acondicionamento adequado de vestígios e outros materiais utilizados nas atividades periciais.

No âmbito da gestão administrativa, serão designados servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, conforme previsto na legislação vigente, com o objetivo de acompanhar a execução dos contratos, verificar o cumprimento das especificações técnicas e garantir a adequada entrega dos bens e serviços contratados.

Adicionalmente, determinados itens poderão demandar contratação direta por inexigibilidade de licitação, quando caracterizada a inviabilidade de competição, especialmente nos casos de softwares forenses especializados, licenças tecnológicas ou serviços técnicos especializados. Nesses casos, a contratação observará as disposições do art. 74 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, mediante a devida comprovação da exclusividade do fornecedor ou da notória especialização do profissional ou empresa contratada. No que se refere especificamente às ações de capacitação e

aperfeiçoamento profissional dos peritos, a contratação poderá ocorrer por inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, inciso III, alínea “F”, da Lei nº 14.133/2021, que prevê essa hipótese para treinamento e aperfeiçoamento de pessoal quando prestados por profissionais ou instituições de notória especialização. Essa medida visa assegurar a atualização técnica dos peritos criminais, permitindo a correta utilização de equipamentos, softwares e metodologias aplicadas à perícia técnico-científica.

Por fim, serão implementadas práticas de acompanhamento e gestão contratual, com o objetivo de assegurar que o fornecimento dos bens e a eventual prestação de serviços ocorram em conformidade com as condições pactuadas, observando os prazos, especificações técnicas e demais requisitos estabelecidos no processo de contratação.

Dessa forma, a adoção dessas providências contribui para mitigar riscos operacionais, assegurar a adequada implementação da solução e garantir que os resultados esperados com a contratação sejam plenamente alcançados no âmbito das atividades da Polícia Civil de Minas Gerais.

#### IV.X. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)

A implementação do projeto pode gerar impactos ambientais relacionados ao aumento do consumo de energia elétrica, geração de resíduos eletrônicos (E-lixo), emissões de gases poluentes das viaturas e descarte de insumos periciais. Para mitigar esses impactos, serão adotadas medidas sustentáveis, como a aquisição de equipamentos com eficiência energética, destinação correta de resíduos eletrônicos, descarte ambientalmente adequado de insumos periciais, seguindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) e demais normas ambientais vigentes.

#### V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (art. 6º, XIII)

Com base nas análises realizadas neste ETP, conclui-se que a aquisição de materiais de laboratório (vidrarias, equipamentos e consumíveis) via Pregão Eletrônico, é a solução mais adequada ao atendimento da necessidade da Perícia Criminal do Estado de Minas Gerais, alcançando da melhor forma possível os interesses público e institucional, uma vez que os itens não são exclusivos e o agrupamento dos itens de mesma natureza em lotes permite vantagem econômica devido a economia de escala.

Havendo Registro de Preços vigente para itens com status 'Acompanhamento', a aquisição será realizada prioritariamente por meio desse instrumento.

Havendo necessidade emergencial, a aquisição poderá ocorrer mediante cotação eletrônica ou outro procedimento que garanta a tempestividade necessária.

Caso algum item possua fornecedor exclusivo, conforme ressaltado alhures (tópico IV.VI), será adquirido por inexigibilidade, respeitando os requisitos do art 74 da Lei 14.133/21.

#### ASSINATURAS:

Responsável Técnico e Ordenador de Despesas



Documento assinado eletronicamente por **Livia Fontes Prado Miyamoto, Perita Criminal**, em 13/03/2026, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Sales Barbosa, Perita Criminal**, em 16/03/2026, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Isabel Paulina Silva Castro, Perita Criminal**, em 16/03/2026, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Palhares Dutra, Chefe de Seção**, em 16/03/2026, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Cipriano das Neves Silva**, **Analista da Polícia Civil**, em 20/03/2026, às 13:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **135179031** e o código CRC **0E39C572**.

Referência: Processo nº 1510.01.0016184/2026-83

SEI nº 135179031