



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) 90093907 - PCMG/SPTC/CPDPERICIACRIMINAL

Belo Horizonte, 11 de junho de 2024.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I- INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante Número do processo SEI!: presente processo

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

2. Equipe de Planejamento da Contratação:

ICMG

Centro de Processamento de Despesa

Marcelo Palhares Dutra - Masp 1.229.260-3

Ordenador de Despesas

LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Renata Fontes Prado Faraco

Responsável Técnico

Chefe do Laboratório de Química

periciaquimica.icmg@policiacivil.mg.gov.br

II- DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

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

Nos laboratórios de química forense do estado de Minas Gerais são realizados exames em drogas de abuso (tais como maconha, cocaína crack novas substâncias psicoativas), além de exames em medicamentos, venenos, agrotóxicos, inalantes, solventes, resíduos de disparo de arma de fogo e identificação de substância química em amostra diversa, que necessitam de insumos/consumíveis para as análises instrumentais realizadas (CG-MS, ICP-MS, LC-MS, Cromatografia Iônica, IV), além da Cromatografia

em Camada Delgada. São, portanto, laboratórios que buscam a identificação de substâncias químicas que irão auxiliar a Justiça na materialidade e elucidação de crimes.

Todos os exames de natureza química seguem protocolos que determinam os aspectos mínimos para que o perito chegue à convicção do resultado de identificação, conforme preconizado por órgão forenses, tanto nacionais quanto internacionais (como Polícia Federal, INMETRO, SWGDRUG, UNODC).

Para se chegar ao resultado final nestes exames, várias são as etapas do processo e por isto é necessária uma grande variedade de insumos e reagentes.

Os exames começam pela coleta das amostras biológicas (de urina, de sangue e de vísceras coletados durante necrópsias e de urina e de sangue coletados em perícias no vivo) que devem ser feitas em condições e com o uso dos conservantes específicos e adequados aos tipos de substâncias a serem pesquisadas. Subsequente a esta etapa temos a identificação e o transporte das amostras até os Laboratórios, que compõem a cadeia de custódia.

Já na etapa analítica as amostras passam pelo processo de extração usando reagentes e insumos específicos para o que se pretende pesquisar para em seguida realizar a análise, propriamente dita, através de diversos instrumentos e equipamentos, tais como os cromatógrafos.

Após um resultado final de todos estes processos (pré-analíticos e analíticos) os laudos são elaborados e encaminhados para os requisitantes.

A tradução disto é a complexidade e o grande desafio que é realizar as perícias laboratoriais atendendo a todo o Estado de Minas Gerais, que requer pessoas capacitadas e treinadas, bem como insumos e reagentes específicos e de boa qualidade.

A escolha de novas metodologias nos Laboratórios acompanha uma evolução da complexidade dos exames, de uma avaliação da relação entre o custo e benefício e busca de melhorias nos processos e na qualidade final dos exames.

Após a introdução de equipamentos de extração de amostras (bomba de vácuo Manifold) e de análise (Cromatógrafos) de geração mais nova é essencial alterar a metodologia de extração das amostras que inicialmente era realizada com mais etapas e de mais difícil controle do processo (extração líquido-líquido) para um processo de extração em fase sólida (SPE) mais eficiente e dinâmico.

Deste modo, a aquisição de insumos/consumíveis para os cromatógrafos é imprescindível para as análises realizadas nos laboratórios de química forense e de toxicologia.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (art. 6º, II)

A aquisição de insumos e consumíveis para cromatografia é realizada todos os anos.

Os itens foram planejados pelos Centros de Processamento de Despesas juntamente com os laboratórios.

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 6º, III)

Trata-se de aquisição de insumos/consumíveis para cromatografia imprescindíveis para pesquisa toxicológica e dosagem de teor alcoólico nas amostras biológicas dos periciados através de método cromatográfico (GC-MS e LC-MS) e nas análises instrumentais (CG-MS, ICP-MS, LC-MS, Cromatografia Iônica, IV), além da Cromatografia em Camada Delgada, seguindo protocolos estabelecido por órgão forenses, tanto nacionais quanto internacionais (como Polícia Federal, INMETRO, SWGDRUG, UNODC), no caso do exames de química forense.

III– PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

1. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

A pesquisa de preço será realizada com as empresas especializadas nos referidos produtos.

2.Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

Será definido assim que realizada a pesquisa de preços.

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

<i>Soluções</i>	<i>Vantagens (pontos fortes)</i>	<i>Desvantagens (riscos, limitações, problemas)</i>
Insumos/consumíveis de cromatografia	Imprescindíveis aos exames realizados nos laboratórios	Alta especificidade

IV– DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII)

A aquisição de insumos/consumíveis de cromatografia é imprescindível para a execução da fase analítica para pesquisa toxicológica e dosagem de teor alcóolico nas amostras biológicas dos periciados através de método cromatográfico (GC-MS e LC-MS) e para análises instrumentais (CG-MS, ICP-MS, LC-MS, Cromatografia Iônica, IV) e por Cromatografia em Camada Delgada, sendo necessário para exames em drogas de abuso (tais como maconha, cocaína crack novas substâncias psicoativas), além de exames em medicamentos, venenos, agrotóxicos, inalantes, solventes, resíduos de disparo de arma de fogo e identificação de substância química em amostra diversa.

2.Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

Os materiais serão adquiridos com entrega é integral e imediata e não haverá parcelamento.

3.Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)

Essa aquisição é realizada todos os anos.

4.Resultados pretendidos (art. 6º, IX)

Fornecer aos laboratórios insumos/consumíveis de cromatografia necessários para a realização dos exames.

5.Providências a serem adotadas (art. 6º, X)

Não há providências a serem adotadas.

6.Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)

Não há impacto ambiental.

O descarte dos materiais químicos é realizado por empresa especializada contratada.

V- POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

(art. 6º, XIII)

Pelas razões apresentadas ao longo desse Estudo Preliminar, conclui-se que a aquisição de INSUMOS/CONSUMÍVEIS DE CROMATOGRAFIA para os laboratórios da SPTC se mostra a alternativa mais viável para atender as finalidades a que se destina.

ASSINATURAS:

Responsável Técnico e Ordenador de Despesas



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Palhares Dutra, Chefe de Seção**, em 11/06/2024, às 15:04, 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 **Renata Fontes Prado Faraco, Chefe de Seção**, em 12/06/2024, às 11:57, 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, informando o código verificador **90093907** e o código CRC **32CF95CC**.

Referência: Processo nº 1510.01.0092680/2024-21

SEI nº 90093907