



14968267



08020.005369/2020-34



Ministério da Justiça e Segurança Pública

**PLANO DE TRABALHO TED N° 001/2021****1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA:****1.1. Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Secretaria de Gestão e Ensino em Segurança Pública - SEGEN

Nome da autoridade competente: ANA CRISTINA MELO SANTIAGO

Número do CPF: 491.845.471-20

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável: Diretoria de Gestão em Segurança Pública - DIGES/SEGEN

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 547, de 18 de maio de 2021 (14752966)

**1.2 UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: UG 200331 - Fundo Nacional de Segurança Pública

**2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA:****2.1. Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO

Nome da autoridade competente: MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JÚNIOR

Número do CPF: 120.688.798-24

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:

Dimic/Dimiq/Labor – Diretoria de Metrologia Científica e Tecnologia/Divisão de Metrologia Química e Térmica/Laboratório de Análise Orgânica

**2.2. UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: INMETRO

UG/Gestão: 183023/18205

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: INMETRO

UG/Gestão: 183023/18205

**3. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE INTERVENIENTE:****3.1 Unidade Interveniante e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Secretaria Nacional de Segurança Pública - SENASP

Nome da autoridade competente: CARLOS RENATO MACHADO PAIM

Número do CPF: 168.619.768-30

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Coordenação-Geral de Pesquisa e Inovação/Diretoria de Políticas em Segurança Pública

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: PORTARIA Nº 331, de 25 de junho de 2020 (13708030)

**3.2 UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: UG 200425 - Diretoria de Políticas de Segurança Pública

**4. OBJETO:**

Trata-se de Termo de Execução Descentralizada (TED) visando à operacionalização do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) nº 2/2019/GAB-SENASP (SEI 10528544), celebrado entre o Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), por meio da Secretaria de Gestão e Ensino em Segurança Pública, com interveniência da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) através da execução de programas de Ensaio de Proficiência (EP) em química e em toxicologia forense, atendendo cerca de 60 (sessenta) laboratórios forenses do Brasil, tanto da Polícia Federal (PF), quanto das Perícias Oficiais dos estados, através da identificação e quantificação de drogas e ensaios de alcoolemia, realizando rodadas anuais de EP durante 4 anos.

**5. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:**

Os ensaios de proficiência (EPs), objeto principal deste termo, envolvem, dentre outras características, o uso de comparações interlaboratoriais para a determinação do desempenho do laboratório. Existe uma demanda crescente e uma exigência e busca cada vez maiores, pela segurança e garantia das análises realizadas. O desenvolvimento e a operação dos programas de ensaio de proficiência, seja qual for, devem ser conduzidos por provedores acreditados na norma ABNT NBR ISO/IEC 17043, o que assegura que tenham competência para realizar comparações interlaboratoriais e acesso ao conhecimento especializado para o tipo específico de itens de ensaio.

Conforme descrito na norma ABNT NBR ISO/IEC 17043, comparações interlaboratoriais são utilizadas para diversos propósitos, dentre os quais destacamos:

- avaliação do desempenho de laboratórios para ensaios ou medições específicas e monitoramento do desempenho contínuo de laboratórios;
- identificação de problemas em laboratórios e início de ações de melhoria que podem estar relacionadas, por exemplo, a ensaios ou procedimentos de medição inadequados, à efetividade do treinamento da equipe e supervisão ou calibração de equipamentos;
- estabelecimento da efetividade e comparabilidade de métodos de ensaio ou métodos de medição; d) provimento de confiança adicional aos clientes do laboratório;
- identificação de diferenças interlaboratoriais;
- educação de laboratórios participantes baseada em resultados das comparações interlaboratoriais.

A importância da realização de EPs, considerados controle externo da qualidade, é reconhecida pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, sobre requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração, que estabelece que o laboratório deve implementar esses controles na sua rotina.

O presente Plano de Trabalho tem como metas:

- META 01 Desenvolvimento e promoção de ensaios de proficiência nos Laboratórios de Química Forense, com foco na detecção de substâncias proscritas ou controladas de interesse forense;
- META 02 Desenvolvimento e promoção de ensaios de proficiência nos Laboratórios de Toxicologia Forense, com foco na detecção de substâncias de interesse forense.

O Plano de Trabalho apresentado foi proposto com ordem crescente de complexidade, tanto para o EP de química forense (META 1) quanto para o EP de toxicologia forense (META 2).

No EP de química (META 1), nos primeiros dois anos os ensaios produzidos serão exclusivamente qualitativos, ou seja, será exigido somente a identificação de substâncias. Nos anos seguintes, além dos referidos ensaios qualitativos, os laboratórios terão a opção de realizar ensaios quantitativos nas amostras enviadas. Essa opção é importante para os laboratórios que já realizam ensaios quantitativos em suas rotinas ou para os que pretendem implementar esse tipo de ensaio. Técnicas cromatográficas costumam ser usadas para separar a droga de adulterantes e diluentes, para depois quantificá-la utilizando um detector apropriado. Ressalta-se que poderão participar das rodadas de EP laboratórios forenses acreditados ou não pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025.

No caso do EP de toxicologia (META 2), a quantificação da concentração de etanol no sangue, chamada de alcoolemia, é fundamental para investigar as causas de acidentes, lesões e crimes. A alcoolemia costuma ser determinada pela técnica de cromatografia gasosa acoplada a detector de ionização de chama (CG-DIC) ou por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CGEM),

utilizando curva de calibração com padrão interno para quantificação do etanol nas amostras biológicas. O EP de toxicologia iniciará com duas rodadas de EP em água, seguindo para duas rodadas em sangue. As rodadas iniciais permitirão ajustes na logística de distribuição dos itens de ensaio antes da 3ª rodada que, por utilizar sangue como matriz, requer um desenvolvimento mais complexo e uma distribuição mais ágil. A viabilidade do uso de sangue como matriz deverá ser testada antes do terceiro ano do projeto. Existem estudos que demonstram a correlação dos valores de álcool em sangue e em água, entretanto a realização dos ensaios com a matriz sangue, utilizada na rotina, trará uma melhor extrapolação dos achados.

## 6. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

A presente transferência de recursos tem como objetivo fomentar programas de ensaios de proficiência em química e em toxicologia forense conforme prevê a Atividade 05 do Plano de Trabalho do Acordo de Cooperação nº 2/2019/GAB-SENASP/SENASP: Produção de materiais de referência certificados (MRC) e ensaios de proficiência para fornecimento às polícias científicas.

A Coordenação-Geral de Pesquisa e Inovação (CGPI) da DPSP/SENASP possui dentre suas competências desenvolver, promover e difundir ações voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica para promoção da qualidade das soluções e boas práticas na segurança pública. O Acordo de Cooperação Técnica firmado entre esta Secretaria e o INMETRO visa apoiar a estruturação das cadeias de metrologia, acreditação, certificação, ensaios, ensaios de proficiência e gestão da qualidade no âmbito da segurança pública.

As instituições que aspiram melhorias constantes em prol da qualidade de seus serviços e produtos compreendem que o caminho a percorrer é a implantação de sistemas de qualidade que estabeleçam estrutura organizacional, procedimentos e recursos direcionados para a gestão da qualidade. Os laboratórios forenses precisam investir na melhoria de seus processos para garantir a prestação de serviços de qualidade e confiáveis. A qualidade das análises e dos resultados tem implicações significativas no sistema de justiça, na aplicação da lei, na prevenção de crimes e em políticas de saúde. Impactam, também, no intercâmbio de informações e de dados sobre medicamentos e drogas de abuso.

Dentre as principais demandas das Polícias Científicas estão a identificação de substâncias proscritas ou controladas em amostras apreendidas, procedimento rotineiro em laboratórios de química forense, bem como a quantificação de álcool no sangue, que ocorre diariamente nos laboratórios de toxicologia forense, ambos procedimentos que auxiliam na elucidação de inúmeros crimes.

Diversas técnicas podem ser utilizadas para estas finalidades. Desde ensaios com menor poder discriminatório, como os colorimétricos, os quais são empregados sobretudo na triagem de grupos de drogas, como as técnicas de espectrometria de massas precedidas por cromatografia gasosa ou líquida, estas com maior poder discriminatório, usadas na etapa de confirmação da identidade da substância investigada. Outrossim, há casos em que é requerida a quantificação da substância identificada, pois, por exemplo, a avaliação do nível de pureza da amostra apreendida é necessária para o enquadramento criminal correto, assim como a determinação da quantidade de álcool presente no indivíduo, a fim de que sejam aplicados corretamente os termos da lei.

Não existe normalização ou padronização das técnicas e dos métodos analíticos que os laboratórios adotam, ficando a cargo de cada laboratório validar seu método e realizar corretamente o procedimento analítico para garantir que seus ensaios qualitativos sejam confiáveis e que os resultados quantitativos gerados possam ser comparados com valores-limites, com resultados obtidos em ensaios anteriores ou ainda com resultados de outros laboratórios. Por exemplo, na área de segurança pública é fundamental que bancos de dados que auxiliam na identificação da origem de drogas sejam alimentados com resultados que possam ser comparados de forma consistente. Para atingir os objetivos de melhoria da qualidade dos exames realizados e cumprir os requisitos analíticos mínimos internacionalmente aceitos, é fundamental que os Laboratórios de Química e Toxicologia Forense tenham seu desempenho avaliado, preferencialmente, por meio da realização de ensaios de proficiência. A participação dos laboratórios em atividades de ensaio de proficiência é um dos mecanismos de controle da qualidade dos resultados previstos na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Os benefícios advindos da participação em ensaios de proficiência incluem:

- O laboratório participante dispõe de uma avaliação externa regular e independente da qualidade de seus resultados de ensaios e calibrações;
- O laboratório pode comparar o seu desempenho com o de outros laboratórios semelhantes;
- Os dados obtidos servem de subsídio para a implementação de ações preventivas para melhoria dos procedimentos do laboratório.

Outra questão fundamental, é o início do provimento nacional desses EPs, oportunizando a participação integral dos laboratórios de química e toxicologia forenses do País. Os poucos laboratórios forenses que realizam ensaios de proficiência anualmente seguem programas internacionais, como o ICE (Internacional Collaborative Exercises) promovido pela UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime), enfrentando grandes dificuldades burocráticas nas etapas de recebimento das amostras. Destarte, a disponibilidade de ensaios fornecidos por provedor nacional trará avanços tecnológicos, trazendo notória contribuição à eficiência e garantia da qualidade dos serviços prestados à sociedade.

O INMETRO possui experiência na organização de EPs (<http://www.inmetro.gov.br/metcientifica/ensaioProficiencia.asp>). Para atender a norma ABNT NBR ISO/IEC 17043 Avaliação da conformidade - Requisitos gerais para ensaios de proficiência, o INMETRO implementou procedimentos para todas as etapas críticas do EP, desde o preparo e estudos dos itens de ensaio (homogeneidade, estabilidade e caracterização), distribuição das amostras, recebimento e tratamento de dados, até a prevenção de conluio entre participantes.

Portanto, a organização de EPs dentro do Brasil é fundamental para garantir que os laboratórios de perícia tenham acesso constante e planejado aos ensaios, evitando atrasos no recebimento de amostras do exterior e reduzindo custos relacionados à importação das amostras e obtenção de autorizações legais para seu recebimento. Adicionalmente, ainda que a participação de cada laboratório no EP seja voluntária, o relatório de cada rodada de estudo fornecerá um panorama do desempenho dos diferentes laboratórios nos ensaios de identificação e quantificação de drogas e quantificação de etanol em sangue, bem como, possibilitará o levantamento de dados fidedignos que poderão ser utilizados como ferramentas para buscar fragilidades e direcionar recursos na área de segurança pública.

Dessa forma, esta proposta de execução descentralizada tem como objetivo principal prover confiança à sociedade brasileira, por meio da adoção de mecanismos destinados à melhoria da qualidade dos serviços prestados pelos Laboratórios de Química e Toxicologia do país, adequando os métodos analíticos e o desempenho dos laboratórios às melhores práticas, conforme exigências internacionais.

Trata-se de parceria de extrema relevância, pois o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) auxiliará o MISP nas ações de desenvolvimento de ensaios de proficiência, produção de conhecimento científico, estudos e diagnósticos, ações estas imprescindíveis para a melhoria da segurança pública.

## 7. SUBDESCENTRALIZAÇÃO:

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

- ( ) Sim  
(X) Não

## 8. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- (X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.  
( ) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.  
( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

## 9. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º):

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

- ( ) Sim  
(X) Não

## 10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Desenvolvimento e promoção de ensaios de proficiência nos Laboratórios de Química Forense, com foco na detecção de substâncias proscritas ou controladas de interesse forense	-	-	-	R\$ 602.176,55	15/07/21	31/12/24
PRODUTO 1	Primeira rodada de ensaio de proficiência para identificação de drogas em item de ensaio preparado com amostra apreendida (1º ano)	Relatório do EP	1	-	R\$ 266.543,04	15/07/21	31/12/21
PRODUTO 2	Segunda rodada de ensaio de proficiência para identificação de drogas em item de ensaio preparado com amostra apreendida (2º ano)	Relatório do EP	1	-	R\$ 213.040,61	01/01/22	31/12/22
PRODUTO 3	Terceira rodada de ensaio de proficiência para identificação e quantificação (opcional) de drogas em item de ensaio preparado com amostra apreendida (3º ano)	Relatório do EP	1	-	R\$ 88.047,65	01/01/23	31/12/23
PRODUTO 4	Quarta rodada de ensaio de proficiência para identificação e quantificação (opcional) de drogas em item de ensaio preparado com amostra apreendida (4º ano)	Relatório do EP	1	-	R\$ 34.545,25	01/01/24	31/12/24
META 2	Desenvolvimento e promoção de ensaios de proficiência nos Laboratórios de Toxicologia Forense, com foco na detecção de substâncias de interesse forense	-	-	-	R\$ 397.217,74	15/07/21	31/12/24

PRODUTO 5	Primeira rodada de EP com material de referência certificado (MRC) de etanol em água (simulante de sangue) na faixa de 0,5 dg/L a 50 dg/L (1º ano)	Relatório do EP	1	-	R\$ 137.963,35	15/07/21	31/12/21
PRODUTO 6	Segunda rodada de EP com MRC de etanol em água (simulante de sangue) na faixa de 0,5 dg/L a 50 dg/L (2º ano)	Relatório do EP	1	-	R\$ 75.909,00	01/01/22	31/12/22
PRODUTO 7	Terceira rodada de EP com amostras de etanol em sangue em faixa a ser determinada com base na sensibilidade dos métodos de ensaio (3º ano)	Relatório do EP	1	-	R\$ 122.699,87	01/01/23	31/12/23
PRODUTO 8	Quarta rodada de EP com amostras de etanol em sangue em faixa a ser determinada com base na sensibilidade dos métodos de ensaio (4º ano)	Relatório do EP	1	-	R\$ 60.645,52	01/01/24	31/12/24

#### 11. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO:

MÊS/ANO	VALOR
1º ao 7º mês de 2021	R\$ 404.506,39
1º ao 4º mês de 2022	R\$ 288.949,61
1º ao 4º mês de 2023	R\$ 210.747,52
1º ao 4º mês de 2024	R\$ 95.190,77

#### 12. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD:

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRECTO	VALOR PREVISTO
339030 - material de consumo	Não	R\$ 358.767,56
339039 - serv. de terceiros - PJ	Não	R\$ 440.626,73
339020 - Bolsa	Não	R\$ 200.000,00

Os cronogramas e as pesquisas de mercado encontram-se pormenorizados nos documentos SEI 14138790 e 14138794.

#### 13. PROPOSIÇÃO e APROVAÇÃO:

**MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JÚNIOR**  
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO

**ANA CRISTINA MELO SANTIAGO**  
Secretária de Gestão e Ensino em Segurança Pública - SEGEN

**CARLOS RENATO MACHADO PAIM**  
Secretaria Nacional de Segurança Pública - SENASP



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JUNIOR, Usuário Externo**, em 01/07/2021, às 16:38, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS RENATO MACHADO PAIM, Secretário(a) Nacional de Segurança Pública**, em 06/07/2021, às 14:59, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Cristina Melo Santiago, Secretário(a) de Gestão e Ensino em Segurança Pública**, em 13/07/2021, às 15:25, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **14968267** e o código CRC **A12E9318**.  
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.