

Estudo Técnico Preliminar 10/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 21003.000111/2021-07

2. Descrição da necessidade

A contratação de empresas especializadas para a prestação de serviço continuado de calibração e qualificação para as grandezas massa, óptica, dimensional, físico-química, tempo e frequência, pressão, temperatura e volume, e para a certificação de cabines e capelas são métodos imprescindíveis à avaliação da conformidade de equipamentos e instrumentos.

O Laboratório Federal de Defesa Agropecuária (LFDA-PA) integra a Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários como um dos seis laboratórios oficiais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, sendo responsável pelo suporte laboratorial aos programas e ações de competência da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA/MAPA).

O LFDA-PA tem por missão institucional avaliar a conformidade físico-química e microbiológica de insumos e produtos do agronegócio brasileiro, executar identificação de patógenos e auxiliar no diagnóstico de zoonoses, além de realizar o desenvolvimento de métodos analíticos. Nesta missão, equipamentos com diversos níveis de complexidade são aplicados tanto à mensuração direta de parâmetros quanto à manutenção e monitoramento de condições ambientais e/ou analíticas, balizadoras e validadoras dos resultados laboratoriais.

Neste cenário, para que o LFDA-PA possa atestar sua competência e estabelecer confiança na sua atuação, o Laboratório requer reconhecimento (estar acreditado) como um Organismo de Avaliação de Conformidade (OAC) frente a requisitos específicos e previamente definidos em normas internacionais como as publicadas pela ISO – *Internacional Organization for Standardization*.

O órgão brasileiro responsável pela acreditação de instituições como OAC é o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, que por ser signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo (MLA) garante o reconhecimento e aceitação internacional dos certificados e relatórios emitidos, no caso dos laboratórios de ensaio como o LFDA-PA, frente aos requisitos da ISO/IEC 17025.

Para atendimento às exigências da NBR ISO/IEC 17025:2017, cujo atendimento é indispensável para a habilitação do LFDA-PA ao cumprimento de sua Missão Institucional, é impositiva a periódica realização dos serviços de calibração, qualificação e certificação.

Portanto, para plena confiabilidade, é necessário que os equipamentos e instrumentos aplicados à análises sejam confrontados a referenciais metrológicos – calibração. Estes referenciais metrológicos são mantidos, em caráter exclusivo, por laboratórios acreditados pelo INMETRO, os quais constituem a Rede Brasileira de Calibração (RBC). A acreditação é definida em áreas de competência – escopos – definidas em termos de grandeza, faixas de medição e incerteza máxima.

Frente a isso, os serviços de calibração, qualificação e certificação são essenciais para os objetivos da instituição, tanto operacionais quanto estratégicos. Uma vez que garantem o reconhecimento dos resultados emitidos pelo Laboratório, a manutenção da sua acreditação junto ao INMETRO e o alcance dos objetivos estratégicos dos Laboratórios Oficiais da Rede de Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Técnica Laboratorial	Lilian Cristina da Silva Magalhães Costa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O serviço objeto deste Estudo Técnico Preliminar tem natureza de serviço continuado, tendo em vista que a calibração dos equipamentos /instrumentos é exigência da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 e necessária à manutenção da acreditação do escopo do LFDA/PA.

Os **critérios de sustentabilidade** definidos neste processo tem o objetivo de:

- Reciclar/destinar adequadamente os resíduos gerados na atividade;
- Fornecimento aos empregados, de equipamentos de segurança que se fizerem necessários para execução dos serviços;
- Substituir o uso de substâncias tóxicas por outras de menor potencial tóxico ou atóxicas, quando possível.

A duração inicial do contrato é de 12 meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

A CONTRATADA deve:

- fornecer as etiquetas de calibração conforme modelo estabelecido pelo INMETRO (NIE-CGCRE-9_21), para cada equipamento /instrumento.
- emitir certificado RBC/INMETRO do serviço de calibração realizado, de acordo com os itens 6.5 e 7.8 da norma ABNT NBR ISO /IEC 17025:2017 e relatório de avaliação técnica contendo evidência da rastreabilidade metrológica dos instrumentos utilizados, para as cabines de segurança biológicas, capela de fluxo laminar e capela de exaustão de gases

As despesas com envio de equipamentos/instrumentos à sede da CONTRATADA, assim como as despesas com viagem, acomodação e alimentação de técnico para calibração "in loco", são de responsabilidade da CONTRATADA.

Com relação à Habilitação técnica A LICITANTE deve:

- Apresentar documento que comprove que participa da Rede Brasileira de Calibração-RBC;
- Apresentar documento com comprovação da faixa de medição e da Capacidade de Medição e Calibração (CMC), para cada item especificado.

O CMC é a menor incerteza de medição que um laboratório de calibração pode obter quando realiza calibrações ou medições dentro do escopo da sua acreditação. O atendimento adequado do CMC estabelecido, se faz necessário para que as incertezas de medições obtidas após a calibração estejam dentro dos parâmetros de desempenho dos métodos analíticos acreditados na ISO/IEC 17025. Valores de CMC acima do estabelecido podem resultar em incertezas maiores que o aceitável para os instrumentos do laboratório, tornando a calibração improcedente.

5. Levantamento de Mercado

A pesquisa de fornecedores foi realizada no site do INMETRO (<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rbc/index.asp>) e em sites de empresas que realizam certificação de cabines e capelas. Foram verificados na pesquisa um número de 3 a 6 laboratórios acreditados que atendessem aos serviços solicitados conforme especificações no pedido SEI 16772287. Em especial, foram avaliados se as empresas satisfazem critérios de CMC e faixa de medição.

Após esse levantamento foi realizada uma readequação conforme demonstrado a seguir:

a) O ITEM 1 - GRANDEZA MASSA foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. Para as balanças o CMC no pedido é $\leq 0,06$ mg (0,001 g a 1 g); $\leq 0,15$ mg (1 g a 220 g); ≤ 13 mg (220 g a 5000 g). Após consulta no site da RBC verificou-se que apenas 1 empresa atende ao CMC do pedido: ENGEAL. Para ampliar a concorrência o CMC será alterado para $\leq 0,06$ mg (0,001 g a 1 g); $\leq 0,30$ mg (1 g a 220 g); ≤ 26 mg (220 g a 5000 g). Para o peso padrão após consulta no site da RBC foi verificado que o CMC do pedido de 0,5% para o peso de 1 mg é restritivo de tal forma que poucas empresas satisfazem tal CMC para esse peso. Assim, para o peso de 1 mg o CMC a ser adotado será de 1,0 %. Para os pesos padrão a partir de 2 mg, o CMC permanece 0,5%.

b) O ITEM 2 - GRANDEZA ÓPTICA foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. Para o refratômetro, os seguintes laboratórios fazem calibração RBC, no entanto realizam apenas em suas instalações permanentes: Laboratório de Metrologia - MEC-Q/BA, K&L Laboratório de Metrologia Lenzi Ltda., ELUS Instrumentação, Laboratório de Usos Finais e Gestão de Energia e K&L Laboratório de Metrologia Lenzi Ltda. Para o refratômetro do LFDA-PA é necessária que a calibração seja feita em suas instalações, devido a possibilidade de perda de

calibração durante o transporte. Os laboratórios Laboratório MEC-Q - Unidade SP e Gero Comércio E Serviços LTDA fazem calibração RBC para refratômetro, entretanto não atendem a faixa de calibração solicitada pelo LFDA-PA para índice de refração. Para o espectrofotômetro, o CMC no pedido é $< 0,005$ Abs e $< 0,12$ nm. Após consulta no site da RBC verificou-se que apenas 3 empresas atendem ao CMC do pedido: Visomes Metrologia, ELUS Instrumentação e Evagon Gestão Analítica. Para ampliar a concorrência o CMC será alterado para $0,007$ Abs e $0,13$ nm. Para o polarímetro, o laboratório Visomes Metrologia foi o único encontrado no site da RBC que faz calibração de polarímetro. O CMC no pedido é $< 0,003$ deve ser alterado para $0,003$.

c) O ITEM 4 - GRANDEZA FÍSICO-QUÍMICA foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. Para o medidor de condutividade o CMC para calibração com MRC é de $100\mu\text{S}/\text{cm}$ $3\mu\text{S}/\text{cm}$ e $14000\mu\text{S}/\text{cm}$ $8\mu\text{S}/\text{cm}$. Foi verificado na pesquisa de mercado que o ponto $14000\mu\text{S}/\text{cm}$ deve ser corrigido para $1400\mu\text{S}/\text{cm}$. Assim o CMC exigido passa a ser de $100\mu\text{S}/\text{cm}$ $3\mu\text{S}/\text{cm}$ e $1400\mu\text{S}/\text{cm}$ $8\mu\text{S}/\text{cm}$.

d) O ITEM 5 - GRANDEZA TEMPO E FREQUÊNCIA foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. Para centrífuga o CMC no pedido é máximo de $0,1\%$. Após consulta no site da RBC verificou-se que apenas 3 empresas atendem ao CMC do pedido. Para ampliar a concorrência o CMC será alterado para máximo de $0,2\%$.

e) O ITEM 6 - PRESSÃO foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. Para o manovacuômetro consta no pedido que deve ser feita calibração em 3 (três) a 6 (seis) pontos distribuídos na faixa do equipamento a serem definidos pela contratante. Para melhor entendimento de como o equipamento deve ser calibrado será alterado para “deve ser feita calibração em 3 (três) a 6 (seis) pontos distribuídos na faixa do equipamento para os parâmetros pressão positiva e vácuo”.

f) O ITEM 9 - foi avaliado e dividido em SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO PARA CABINES DE SEGURANÇA BIOLÓGICA E FLUXO LAMINAR E SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO PARA CAPELAS DE EXAUSTÃO DE GASES, pois no momento da realização da pesquisa das empresas, foi constatado que a quantidade de ensaios realizados para certificação de Cabines de segurança biológica é superior a quantidade de ensaios para certificação de Capelas de exaustão de gases, podendo haver diferença, na pesquisa de preços, dos valores destas certificações. Foi acrescentado na especificação dos serviços de certificação a informação “**A empresa deve emitir relatório de avaliação técnica contendo evidência da rastreabilidade metrológica dos instrumentos utilizados**”, julgou-se necessário essa informação, pois não encontramos empresas acreditadas junto ao INMETRO. Foi alterado na especificação do SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO PARA CAPELAS DE EXAUSTÃO DE GASES a previsão de visitas anuais, sendo considerado para este item **01 visita anual**.

Feitos os ajustes acima pontuados no pedido SEI 16772287, após a avaliação de mercado, observou-se que a especificação dos serviços pretendidos é usual e comumente utilizada. A necessidade técnica de calibração “in loco” reflete os padrões de mercado, para equipamentos onde a calibração é alterada devido ao transporte (balanças, autoclaves e estufas, equipamentos óticos, centrífugas, medidores de pH e condutividade, além das certificações de cabines e capelas).

No presente processo, aceitou-se um CV elevado, considerando que os valores obtidos no Pannel de preços não incluíam custos advindos da contratação, referentes à pagamentos de fretes (para serviços a serem realizados nas instalações do contratado) e deslocamentos e hospedagem (para serviços a serem realizados *in loco*). Entre os fornecedores observou-se grande variabilidade entre os valores obtidos, o que reputamos estar associado à pandemia de COVID-19, principalmente para serviços a serem realizados in loco, devido a imprevisibilidade na estimativo de valores de passagens aéreas.

6. Descrição da solução como um todo

O serviço de calibração é um requisito obrigatório para manutenção da acreditação junto ao INMETRO, de forma a garantir a continuidade da garantia dos resultados segundo a ISO 17025:2017, a norma que rege o nosso Sistema de Gestão da Qualidade, em seus itens 6.4.6, 6.4.7 e 6.4.8.

Sugere-se a contratação de empresa especializada, integrante da Rede Brasileira de Calibração – RBC para a prestação de serviço continuado de calibração para as grandezas massa, óptica, dimensional, físico-química, tempo e frequência, pressão, temperatura e volume nos equipamentos e instrumentos laboratoriais utilizados pelas Unidades Analíticas do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-PA, na modalidade de licitação PREGÃO ELETRÔNICO (Lei 10.520/2002), com ampla participação.

Os 34 (trinta e quatro) itens, do pedido SEI 16772287 foram agrupados em 7 (sete lotes). Estes lotes foram obtidos por grandeza de calibração disponível na RBC e um lote para as certificações de cabines de segurança biológica e capelas de exaustão. Os itens de mesma grandeza foram agrupados no mesmo lote (a exceção dos itens 22 e 23), conforme quadro abaixo:

Lote	Grandeza a ser Calibrada	Itens agrupados
01	Massa	01 e 02

02	Óptica	03, 04 e 05
03	Físico-Químico	06 e 07
04	Pressão	08 e 09
05	Temperatura	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22*
06	Volume	23**, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 e 32
07	Certificação	33 e 34

* O item 22 é serviço de calibração de tempo e frequência, entretanto o mesmo foi agrupado o lote de temperatura, uma vez que o equipamento a ser calibrado também necessita ser calibrado na grandeza temperatura. Desta forma, serão realizados dois serviços de calibração para um mesmo equipamento, e ambos realizados nas instalações da contratante, por isto, foi realizado este agrupamento.

**O item 23 é serviço de calibração dimensional, entretanto o mesmo foi agrupado ao lote de volume. Tal agrupamento foi justificado por ser o único lote onde todos os serviços serão executados nas instalações da contratada, situação que também se aplica ao serviço de calibração dimensional.

Alguns equipamentos e instrumentos não podem ser transportados até o local da contratada, pois podem ser danificados e porque perdem a calibração durante o transporte. Dessa forma, para esses itens é exigido que a calibração seja feita in loco. Custos decorrentes de transporte para realização de serviços na instalação da contratada também devem ser custeados pela empresa contratada.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa da quantidade foi baseada em levantamento feito pelo setor técnico demandante, conforme positivado no documento (SEI 14189580).

O tipo de instrumento/equipamento e seu quantitativo refere-se àqueles utilizados nas determinações analíticas do escopo acreditado na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 e que para manter a confiabilidade dos resultados necessitam estar calibrados, conforme demanda a norma citada. Assim, com base neste levantamento as quantidades visam manter as condições de atendimento aos diferentes programas mantidos pelos serviços de inspeção e fiscalização do MAPA, evitando prejuízos na continuidade da realização das análises.

A equipe responsável pelo ETP realizou uma conferência das informações dos equipamentos. Após análise das informações obtidas foi realizada uma readequação conforme demonstrado a seguir:

- a) O item 1 - GRANDEZA MASSA foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. Em relação a quantidade de pesos padrão a serem calibrados houve uma redução na quantidade de 144 para 114 e em relação a quantidade de balanças houve uma diminuição de 34 para 31. Tais alterações ocorreram devido a vinda do laboratório FCS (Fertilizantes, Corretivos e Substratos) para a base 1 do LFDA-PA, no mesmo prédio da unidade laboratorial IQA (Identidade e Qualidade de Alimentos). Assim não haverá mais necessidade de calibração dos pesos padrão do FCS, bem como houve redução do quantitativo de pesos e de balanças do IQA.
- b) O item 3 - GRANDEZA DIMENSIONAL foi avaliado e houve aumento no número de peneiras de 15 para 19, devido aumento no quantitativo do IQA de 2 para 6.
- c) O item 5 - GRANDEZA TEMPO E FREQUÊNCIA foi avaliado e a quantidade de centrífugas a serem calibrados diminuiram de 8 para 7, pois com a vinda do FCS para base 1 (IQA), houve redução do quantitativo de centrífugas para o IQA.
- d) O item 7 - GRANDEZA TEMPERATURA foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. A quantidade de termômetros de vidro para calibração diminuiu de 35 para 25, pois após a revisão com as unidades solicitantes verificou-se a necessidade de diminuição da quantidade de termômetros para as unidades IQA e RCA. A quantidade de centrífugas foi reduzida de 4 para 2, pois as centrífugas do RCA foram

retiradas, tendo em vista não ser necessário calibrar o parâmetro de temperatura nas mesmas. A quantidade de estufas para calibração diminuiu de 2 para 1, devido à retirada da estufa do FCS.

e) O item 8 - GRANDEZA VOLUME foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. A quantidade de balões volumétricos para calibração diminuiu de 126 para 100 e a quantidade de dispensadores diminuiu de 31 para 12. Tais alterações ocorreram devido a vinda do FCS para base 1 (IQA), assim não haverá mais necessidade de calibração dos dispensadores e balões volumétricos do FCS. A quantidade de densímetro digital diminuiu de 2 para 1.

f) O ITEM 9 - SERVIÇOS DE CERTIFICAÇÃO foi avaliado e sofreu as seguintes alterações. A quantidade estimada inicialmente foi baseada no contrato anterior, onde houve uma alteração no quantitativo de 32 equipamentos para 34. Como foi realizada uma separação nos equipamentos a serem certificados, a quantidade final para ser considerada nesse processo será de: 15 Cabines de Segurança Biológica e Capelas de Fluxo Laminar e 19 Capelas de Exaustão de gases.

Os itens serão licitados por lote, sendo cada lote correspondente a uma grandeza, totalizando portanto 9 itens.

O pedido com as alterações realizadas constam no documento SEI 16772287. As informações detalhadas dos equipamentos como marca, modelo, pontos de calibração, faixa de trabalho estão descritas no documento sei 16773086.

A CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar parte do serviço, até o limite admitido de 30% (trinta por cento) pela Administração (Art. 72 da Lei 8.666/93);

A subcontratação não será admitida nos serviços de calibração de instrumentos para os quais a Contratada não atenda às incertezas máximas exigidas (CMC). A proibição da subcontratação visa coibir vícios de mercado.

8. Estimativa do Valor da Contratação

A pesquisa foi realizada pela Equipe de Planejamento da Contratação, nomeada através do documento SEI 14327291.

Informamos que foram aplicadas todas as recomendações da Instrução Normativa nº 03 de 20 de abril de 2017, a saber:

a) Pesquisa no Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico [hp://paineldeprecos.planejamento.gov.br](http://paineldeprecos.planejamento.gov.br) evidenciado por meio do Documento SEI 16796231;

b) Pesquisa de contratações similares de outros órgãos públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços, para os quais não foram obtidos resultados;

c) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso, não foram encontrados sites com preços, até mesmo devido a especificidade do objeto ora em estudo;

d) Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, evidenciado através do Documento SEI 16796275.

Como demonstrado acima, utilizou-se a opção de pesquisa de preços com fornecedores e no painel de preços. Os fornecedores foram selecionados no site do INMETRO (http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rbc/consulta_servico.asp) conforme levantamento de mercado e consultados via e-mail.

Os resultados obtidos estão sintetizados no quadro abaixo:

Fonte	Quantidade de resultados obtidos
Painel de Preços	95
Pesquisa direta com fornecedores	65

Especificamente, em relação à pesquisa com fornecedores, as solicitações de pesquisa foram encaminhadas por e-mail. Foram consultados 42 fornecedores, conforme evidenciado através do documento SEI 16861819. Resumimos no quadro abaixo os fornecedores que retornaram resposta às solicitações encaminhadas, do presente processo:

Fornecedor	CNPJ	Data de emissão da proposta
ABSI SERVICE COMERCIO DE INSTRUMENTAÇÃO EIRELLI - EPP	01.944.840/0001-75	30/04/2021
ENGEAL - ENGENHARIA DE CALIBRAÇÃO	02898422000151	30/04/2021
EXATA METROLOGIA	11.406.807/0001 45	18/05/2021
MEC-Q COMERCIO E SERVIÇOS DE METROLOGIA INDUSTRIAL LTDA	96.513.486/0001-30	09/06/2021
LABORTEC METROLOGIA LTDA	03.787.963/0001-75	20/05/2021
PRESERTEC - SERVIÇO DE CALIBRAÇÕES LTDA	69.113.322/0001-43	30/04/2021
SETTING COMÉRCIO, INDUSTRIALIZAÇÃO E SERVIÇOS DE ALIBRAÇÕES E ENSAIOS LTDA.	73.988.867/0001-70	09/06/2021 e 07/05/2021
Certifique Soluções Integradas Eireli-EPP	13.086.399/0001-17	06/05/2021
CCL PARANÁ COMÉRCIO DE PEÇAS E SERVIÇOS LTDA.	06.167.061/0001-24	05/05/2021
CTM - Centro Tecnológico de Metrologia Comércio de Instrumentos e Serviços Ltda.	68.976.844/0001-06	27/05/2021
ELLUS INSTRUMENTAÇÃO	12.514.837/0001-38	11/05/2021
SERTIN - INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL E CIENTÍFICA	45.997.558/0001-21	22/06/2021 16/08/2021
VISOMES COMERCIAL METROLÓGICA	00.567.892/0001-07	29/04/2021

Após o lançamento dos valores da pesquisa de preços na planilha, verificou-se que para muitos itens foram obtidos coeficientes de variação muito altos. Dessa forma, cada item foi avaliado de forma individual a fim de se identificar possíveis “outliers”, eliminá-los e obter coeficientes de variação abaixo de **100%**.

A avaliação dos preços obtidos estão apresentada no Mapa Comparativo de Preços SEI 16830068. Neste documento, estão listados todos os valores obtidos, e informados aqueles que foram identificados como outliers e os que foram utilizados na composição do preço estimado da contratação.

O critério de seleção dos outliers foi baseado no Coeficiente de variação dos preços obtidos. Este procedimento também está detalhadamente apresentado no Mapa Comparativo de Preços supracitado.

Após os ajustes realizados, os resultados da pesquisa de preços de acordo com o tipo de pesquisa ficaram conforme quadro abaixo:

Fonte	Quantidade de resultados obtidos
Painel de Preços	76
Pesquisa direta com fornecedores	45

O detalhamento dos valores coletados no painel de preços e a partir de pesquisas com fornecedores consta no Mapa Comparativo de Preços SEI nº 16830068.

Mesmo aplicando as ferramentas supracitadas não foi possível encontrar 3 orçamentos para realização do presente processo para todos os itens solicitados.

Ressalte-se que foram feitas consultas a 42 fornecedores, sendo reiteradas as solicitações não respondidas. As pesquisas de preços foram iniciadas em março de 2021, sendo concluídas somente no mês de agosto deste ano. O longo prazo foi concedido com o objetivo de termos uma ampla avaliação do mercado e de obtermos um número de pesquisas representativo. Entretanto, não foi possível estabelecer um CV inferior ao acima reportado, pois o retorno de pesquisas de preços fornecedores foi baixo e com grande variabilidade entre os valores obtidos. O CV foi aceito, considerando as necessidades imediatas do órgão, pois os contratos de calibração existentes findaram em junho de 2021 e há uma avaliação do Inmetro agendada para outubro do presente ano. Sem os serviços de calibração disponíveis, o LFDA-PA tem diversas não conformidades registradas, conforme quadro abaixo.

Registro da NC	Descrição
RNC /LDA /031 /2019	O laboratório estabelece um programa de calibração, porém as atividades estão comprometidas, pois o contrato de calibração não foi renovado e não há novo contrato para a calibração dos micropipetadores.
RNC /LANA /061 /2019	O DENS_LANA_03 está com a calibração vencida desde 09/05/2019.
RNC /LANA /087 /2019	Calibrações expiradas: Termômetros - 13/06/2019 TMM_LANA_20, 30/06/2019: TMM_LANA_01, TMM_LANA_03, TMM_LANA_04, TMM_LANA_05, TMM_LANA_06, TMM_LANA_07, TMM_LANA_08, TMM_LANA_09, TMM_LANA_34. Buretas digitais - 02/03/2019 , BURD_LANA_01, BURD_LANA_02 Micropipetas - 03/04/2019 : MPP_LANA_03, MPP_LANA_06 Centrífuga de butirômetro – CENTB_LANA_01
RNC /RES /090 /2019	As micropipetas disponíveis no laboratório encontram-se com calibração vencida. MPP/RES/01, MPP/RES/02, MPP/RES/08, MPP/RES/09, MPP/RES/10, MPP/RES/13 tiveram suas calibrações vencidas em 22/06/2019. MPP/RES/03, MPP/RES/06, MPP/RES/07, MPP/RES/14 e MPP/RES/15 tiveram suas calibrações vencidas em 11/04/2019.
RNC /FCS/005 /2020	As estufas (ESTA/ LFC 080 e EST/LFC 099) estão com calibração vencida.
RNC /LFC /026 /2020	Rotina (CEG FCS 089 sem qualificação)
RNC /RES /059 /2020	O termohigrômetro TMH RES 06 está com a calibração vencida (10/02/20), conforme sistema LIMS, módulo instrumentos.

RNC /LANA /025 /2021	PEN_LANA_07 - peneira granulométrica em uso, mas sem calibração.
RNC /LDA /032 /2021	Calibração de termômetro e micropipeta vencidas

Se tais NC não forem sanadas até a avaliação do Inmetro agendada para outubro deste ano, o cenário pode impactar na perda da atual acreditação na norma NBR/ISO/IEC 17.025:2017.

Considerou-se que a variabilidade também reflete o cenário da atual pandemia de COVID-19, no que se refere aos custos para deslocamento aéreo para realização de serviços in loco.

O detalhamento do tratamento matemático aplicado para composição do preço médio estimado de cada item solicitado na presente contratação está apresentado no Mapa Comparativo de Preços SEI nº 16830068.

Apresentados os fatos quanto a avaliação de mercado realizada, solicitamos aquiescência para que sejam aceitos os itens, cujas estimativas de valores foram obtidas a partir de valor único oriundo do painel de preço ou de fornecedores. E para que sejam aceitos os coeficientes de variabilidade estimados para composição dos valores unitários dos itens.

O **valor máximo estimado da contratação** após os ajustes realizados conforme tratamento matemático anteriormente apresentado, é de **R\$ 279.976,46 (duzentos e setenta e nove mil, novecentos e setenta e seis reais e quarenta e seis centavos)**. O detalhamento dos valores está no Mapa Comparativo de Preços SEI nº 16830068 e Planilha SEI 16958068.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento não é aplicável.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A seguir os objetivos estratégicos da Rede LFDA a serem atingidos com esta contratação:

- OBJETIVO 2. Gerir de forma efetiva a demanda por Serviços Laboratoriais;
- OBJETIVO 7. Busca pelo nível de excelência dos serviços prestados;
- OBJETIVO 9 - Ser excelente na prestação de Serviços Laboratoriais para a Defesa Agropecuária;
- OBJETIVO 10 - Ser referência na prestação de Serviços Laboratoriais para a Defesa Agropecuária.

Estes objetivos da rede LFDA estão alinhados ao Plano Estratégico do MAPA - 2020/2027, OE06 - Garantir a sanidade e a qualidade dos alimentos e outros produtos agropecuários (<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/age/plano-estrategico-do-mapa>).

A previsão da contratação de serviços de calibração também consta no Planejamento Anual do LFDA-PA, para o ano de 2021, nos itens 587 e 588 do PAC (SEI 16853098).

12. Resultados Pretendidos

O objetivo principal que se busca alcançar é que os equipamentos/instrumentos calibráveis utilizados para realizar a atividade finalística do órgão passem por calibração, atendendo a exigência da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017, promovendo assim a manutenção da acreditação do escopo do LFDA/PA e garantindo a confiabilidade dos resultados emitidos pelo órgão.

Deve-se enfatizar que o LFDA/PA não possui em seu quadro, profissionais habilitados, estrutura ou acreditação pelo INMETRO, para execução das atividades de calibração.

13. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de adequação do ambiente da instituição tendo em vista o modelo de execução do contrato, sendo as calibrações realizadas no próprio local de instalação do equipamento ou mediante envio à empresa contratada.

Em relação a capacitação de servidores para a fiscalização do contrato, deve-se envolver o corpo técnico que detém o conhecimento do uso dos respectivos equipamentos e naquilo que necessitar de uma formação ou conhecimento mais específico, pode-se solicitar apoio às instituições/órgãos do serviço público que possuam em seus quadros profissionais com a formação necessária.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não aplicável a presente contratação.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante das evidências apresentadas no presente estudo, principalmente em relação ao levantamento de mercado, declaramos que a realização de processo licitatório para aquisição do serviço continuado de calibração de equipamentos é plenamente viável.

16. Responsáveis

PAULA CAROLINA DE MOURA GUIMARÃES

Técnico de Laboratório

RENAN DE ALMEIDA MACIEL

Auditor Fiscal Federal Agropecuário

STÉPHANO NÚNCIO DE AREA LEÃO

Técnico de Laboratório

VALERIA BARROS MONTEIRO

Auditor Fiscal Federal Agropecuário