

SERVICO FLORESTAL BRASILEIRO

Estudo Técnico Preliminar 28/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 02209.000535/2025-36

2. Descrição da necessidade

Calibração e acreditação das balanças utilizadas em diversas áreas do Laboratório de Produtos Florestais (LPF) do Serviço Florestal Brasileiro (SFB):

O LPF é um centro de referência em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica voltado ao uso sustentável dos recursos florestais nativos, elaborando e executando projetos científicos que demandam equipamentos confiáveis e de alta precisão.

As balanças são fundamentais tanto para atividades de pesquisa quanto para ensaios de rotina e emissão de laudos técnicos. Para assegurar resultados reprodutíveis e confiáveis, é indispensável que esses equipamentos passem por calibração periódica, realizadas por empresas credenciadas pelo INMETRO e pertencentes à Rede Brasileira de Calibração (RBC). A calibração garante a rastreabilidade das medições ao Sistema Internacional de Unidades (SI), requisito essencial para a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade do LPF conforme a norma NBR ISO/IEC 17025.

O Inmetro não possui regulamento sobre periodicidade de calibração de instrumentos, sendo a periodicidade definida pelo usuário do instrumento de medição. Apesar disso, há um consenso de que as calibrações devem ser realizadas anualmente ou a cada dois anos, conforme a intensidade de uso e no local de uso, tendo em vista que a balança deve estar nivelada para garantir a confiabilidade da calibração. Toda vez que a balança muda de lugar é necessário refazer a calibração, sobretudo as balanças analíticas. Exceto para as balanças recém adquiridas, a última calibração ocorreu em 2020, o que torna a contratação necessária.

A fim de assegurar menores custos administrativos, maior previsibilidade administrativa, recomenda-se, ainda, que o serviço seja contratado em formato plurianual.

Descrição dos serviços:

Os serviços de calibração e acreditação a serem realizados em 23 balanças (precisão e analíticas) da tabela abaixo deverão ser executados de acordo com as seguintes especificações:

- Calibração acreditada RBC (Rede Brasileira de Calibração) de balanças de precisão (> 000,5 kg a 50 kg) e balanças analíticas (0 a 220 g) conforme Portaria INMETRO nº 157/2022 e no escopo da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 com emissão de certificado em até 10 (dez) dias úteis após a calibração.
- O serviço deverá contemplar os ajustes necessários à calibração que possam ser realizados nas dependências do LPF, bem como a recolocação dos lacres de segurança caso seja necessário o rompimento dos existentes nas balanças.
- Caso, durante a calibração, sejam identificados desvios que indiquem a necessidade de manutenção corretiva, o prestador deverá fornecer relatório técnico com o diagnóstico para eventual manutenção necessária.

Balanças a serem calibradas:

Item	Marca	Modelo	Capacidade máxima	Resolução	Patrimônio	Área
1	C&F	P.15	15 Kg	5 g	3640901	Anatomia e Morfologia
2	Shimadzu	AY220	210 g	0,1 mg	3641753	Biodegradação e Preservação

3	Maxim		10 kg	0,1 g	3640904	
4	Bel	MG214Ai	220g	0,1 mg	17107049	
5	Bel	U 210A	210 g	0,1 mg	3640903	Energia da Biomassa
6	Bel	Ithermo 163L	160 g	0,001 g	3642616	
7	Balance Eletronic	MAXX 2100	2.100 g	0,01 g	3641756	
8	Balance Eletronic	EJ-5202B	5200 g	0,01 g		
9	Eletronic Balance	N/D	2.100 g	0,01 g		Engenharia e Física
10	Sauter	S	1.000 g	0,1 g	3641755	
11	Bel	MARK10000	10.000 g	0,1 g	3640914	Produtos Florestais
12	Filizola	N/D	20.000 g	20 g	3640915	
13	Bel	UMark210A	210 g	0,1 mg	3641757	Química, Adesivos e Borracha Natural
14	Bel	MG214Ai	220 g	0,1 mg	17107059	
15	C&F	P15	15 kg	5 g	3640913	
16	Metler	AE160	160 g	0,1 mg	3640912	
17	Bel	Top Ray Infrared Moisture	160 g	1 mg	3641758	
18	Micronal	B1600	1.600 g	10 mg	3640908	
19	Metler	AE160	160 g	0,1 mg	3640909	
20	Marte	AS2000C	2.000 g	0,01 g	3440910	

21	Gehaka	BC 4000	4040 g	0,01 g		
22	Micronal	B6000	6.000 g	0,1 g	3640906	Secagem
23	Shimadzu	AUX220	220 g	0,1 mg	3640917	

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

O serviço objeto desta contratação são caracterizados como comum, por ser de baixa complexidade e alta padronização do mercado.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação do Laboratório de Produtos Florestais	Fernanda Piccolo Pieruzzi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Bem-estar social: relaciona-se com a efetivação de direitos sociais, como saúde, educação e segurança, entre outros, assim como a garantia dos direitos assegurados aos trabalhadores, tais como proibição do trabalho do menor, fixação de salário mínimo, medidas relacionadas à fixação da jornada de trabalho e medidas de proteção à segurança e saúde no ambiente de trabalho, a título de mera exemplificação.

Desenvolvimento econômico: diz respeito à implementação de medidas estatais que contribuam para a efetivação de garantias dignas de vida e desenvolvimento das potencialidades humanas.

Preservação do meio ambiente: constitui importante elo da corrente do desenvolvimento sustentável e impõe que tanto o bem-estar social quanto o desenvolvimento econômico sejam alcançados sem prejuízo do meio ambiente ecologicamente equilibrado, que deve ser mantido e preservado pela geração atual em benefício próprio e das futuras gerações.

Garantia da contratação:

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, em razão de se tratar de um serviço de baixo custo com custo e baixa complexidade, podendo tal exigência servir apenas para e que poderia apenas acarretar a elevação do preço do objeto contratado.

Outras informações importantes para a mensuração da proposta:

Os serviços deverão ser realizados por Laboratórios de Calibração Acreditados segundo a ABNT NBR ISO/IEC 17025: 2017 (Rede Brasileira de Calibração - RBC) e fornecer “Certificado de Calibração” das calibrações realizadas e diagnóstico de problema com orçamento de manutenção corretiva para as balanças que apresentarem falhas técnicas que impeçam sua calibração.

Os serviços deverão ter garantia de seis meses.

A contratação terá duração de 5 (cinco) anos, prorrogável por até 10 anos. A cada ano, o valor contratado sofrerá reajuste anual baseado no IPCA dos últimos 12 meses.

Eventuais despesas de frete, impostos, deslocamento, alimentação, diárias e quaisquer gastos que se façam necessários para a execução dos serviços serão de responsabilidade do Contratado e deverão ser incluídos nos custos dos serviços pois não serão pagos à parte dos mesmos.

Local de realização/prestação do serviço: Laboratório de Produtos Florestais - Setor de Clubes Norte, Trecho 2. Avenida L4 Norte. Brasília - DF, CEP: 70818-900.

Para fins de qualificação técnica:

O interessado deverá apresentar o Certificado de Acreditação concedido pelo Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017;

Comprovação de competência dos técnicos calibradores (por exemplo, treinamento em metrologia)

Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5. Levantamento de Mercado

Para os cálculos do valor estimado da contratação, foi considerado o valor da mediana de uma Pesquisa de Preço realizada diretamente no sistema Compras.gov.br. A composição dos preços considerou as aquisições similares da Administração Pública nos últimos 12 meses e cotação com empresas especializadas nos serviços a serem contratados, conforme, respectivamente, incisos I, II, e IV do Art. 5º e 6º da IN nº 65 de 7 de julho de 2021:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.

Sobre o item IV, diferentes empresas candidatas que pudessem atender ao serviço pretendido. A cada uma delas, foi encaminhado uma mensagem padrão solicitando orçamento para composição da Pesquisa de Preço. Destas, 4 (quatro) interessaram-se pelo serviço e encaminharam orçamento, confirme tabela abaixo:

Nº	Empresa	Telefone	E-mail	Situação / Observação
1	Qualimetro	(11) 97244-4071	comercial@qualimetro.com.br	Não respondeu
2	ExataBalança	(62) 9838-0936	exata@exatabalancas.com.br	Encaminhou proposta
3	Toledo do Brasil	(62) 3612-8200	gyn.at@toledo@brasil.com (possível erro de digitação)	Não encaminhou proposta (calibra apenas balanças da própria marca)
4	CRM Lab	(11) 4475-3050	crmlab@crmlab.com.br	Não encaminhou proposta
5	SUPORTY Calibrações	(62) 3956-2760	atendimento@suporty.com.br; vendas3@suporty.com.br	Encaminhou proposta
6	NTS – Núcleo Tecnológico de Serviços	(11) 2254-4530 / (11) 3798-6081	contato@ntscalibracao.com.br	Encaminhou proposta
7	Sertin	(11) 2452-5214	sertin@sertin.com.br; vendas3@sertin.com.br	Não encaminhou proposta
8	Teknopar	(62) 99253-8111 (Kelly)	comercial@teknopar.com.br; comercial01@teknopar.com.br	Encaminhou proposta
9	Balanças DF	(61) 9979-0885 (Carlos)	balancasdf@gmail.com.br	Não encaminhou proposta
10	ACC Metrologia	(62) 4103-6865 / (62) 99311-9637	contato.go@accmetrologia.com.br	Não encaminhou proposta
11	61 Balanças	(61) 9262-5845	61balancas@gmail.com	Não faz calibração rastreada
12	Calibração Ceime	(11) 97597-4620	comercial@ceime.com.br	Encaminhou proposta
13	Pesos Padrão	(11) 3641-5974	vendas@wlpesospadrao.com.br	Não encaminhou proposta

6. Descrição da solução como um todo

A partir de consulta com o corpo técnico do LPF, principais usuários da balanças, e das necessidades de pesquisa e de atendimento aos serviços que o LPF presta à sociedade, definiu-se que o serviço de calibração deveria ser anual.

Para tanto, é necessário que o serviço seja realizado por laboratório acreditado que ofereça calibração com entrega de certificado de calibração rastreada pela Rede Brasileira de Calibração. Para que a calibração também possa ser utilizada como uma forma de manutenção preventiva, sugere-se que, para as balanças que não forem passíveis de calibração, recebam, no relatório técnico contendo diagnóstico do problema que impediu a calibração.

Assim, para assegurar o pleno funcionamento das atividades técnico-científicas desenvolvidas no âmbito do Laboratório de Produtos Florestais (LPF) do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), recomenda-se que seja realizado certame para contratação de empresa que preste o serviço de calibração RBC para as balanças de precisão e analítica do LPF.

Recomenda-se, ainda, que o serviço seja contratado em formato plurianual, a fim de assegurar economicidade e maior previsibilidade administrativa.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Como, atualmente, o LPF apresenta 23 (vinte e três) balanças, estima-se que sejam necessárias, anualmente, 23 (vinte e três calibrações), totalizando 115 calibrações em uma contratação de duração de 5 (cinco) anos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 26.399,97

De acordo com pesquisa de preço realizada, a estimativa do valor da contratação é R\$ 26.399,97 (vinte e seis mil trezentos e noventa e nove reais e noventa e sete centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando os custos administrativos envolvidos na contratação e gestão de múltiplos contratos, bem como a existência de empresas no mercado capazes de realizar a calibração dos diferentes modelos e marcas de balanças utilizados no LPF, não se recomenda o parcelamento da solução. Dessa forma, uma única empresa deverá firmar contrato com o SFB para a execução dos serviços.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O planejamento da presente contratação está prevista no Plano de Contratação Anual de 2025 e também está em conformidade com o Plano de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente, de 2013 (SEI MMA 0223448).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Manter as balanças calibradas é essencial para garantir a acurácia de experimentos, ensaios e análises laboratoriais voltadas à pesquisa, caracterização e avaliação de produtos florestais.

A realização periódica da calibração funciona como uma manutenção preventiva, reduzindo significativamente a ocorrência de falhas, prolongando a vida útil dos equipamentos e evitando paralisações e retrabalhos

Assim, a contratação de serviços de calibração RBC das balanças analíticas e de precisão do LPF, ao permitir a continuidade das atividades técnico-científicas do laboratório, evita prejuízos e atrasos nas pesquisas e demais serviços a ela associados.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas pela Administração previamente à execução dos serviços, estando o LPF preparado para esta contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais associados ao serviço pretendido é a geração de resíduos. Peças sobressalentes e componentes substituídos podem gerar resíduos sólidos. A lubrificação pode gerar resíduos de óleos e solventes.

Assim, a empresa contratada deve criar um plano de gerenciamento de resíduos que inclua identificação, classificação e descarte adequado, educando os funcionários sobre a importância do descarte correto. Ao implementar essas práticas, é possível minimizar os impactos ambientais associados ao serviço a ser contratado.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da necessidade de calibração e das plenas condições de realizá-la, entende-se a futura contratação como viável.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FERNANDA PICCOLO PIERUZZI

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 18/11/2025 às 11:57:58.