

Estudo Técnico Preliminar 9/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23068.003604/2025-95

2. Introdução

Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com o objetivo de pesquisar e identificar os fornecedores do mercado capazes de atender à demanda apresentada no Documento de Formalização da Demanda nº 528/2024. O estudo também visa analisar a viabilidade econômica e técnica das soluções disponíveis, fornecendo as informações necessárias para o futuro processo de contratação de empresa qualificada para fornecer, em conformidade com a legislação vigente, serragem do tipo maravalha ao Biotério Central da Ufes.

3. Descrição da necessidade

Trata-se da necessidade de aquisição de MARAVALHA para atender à demanda do Biotério Central /CCS/Ufes e dos demais setores da Universidade, como laboratórios de pesquisa, cursos de graduação e de pós-graduação que utilizam do material para criação/manutenção de animais de laboratório (ratos, camundongos e cobaias) em atividades de ensino e de pesquisa.

O Biotério Central da Ufes é, atualmente, o maior Centro de produção de animais de laboratório do estado do Espírito Santo. Ele é responsável pela produção de linhagens animais que são utilizadas em diversas pesquisas, atividades de ensino e de extensão desenvolvidas na Universidade e em Instituições parceiras. A atividade de criação de animais no setor é considerada determinante para apoiar o bom desempenho dos cursos de graduação e pós-graduação da Ufes, inclusive, impactando diretamente nas avaliações de desempenho da Universidade por ser considerado um setor diferencial de suporte técnico.

A oferta de maravalha como material de consumo de uso contínuo pode ser considerada determinante para o funcionamento do Biotério, uma vez que o material é o único possível para ser utilizado como forração/cama na criação dos animais. A ausência do material poderá ocasionar os seguintes prejuízos: (1) no curto prazo, a diminuição e paralisação da produção de animais por eventuais prejuízos pelo atraso na entrega do item ou pelo atraso ou não efetivação da conclusão da aquisição do insumo; (2) no longo prazo, a suspensão definitiva da produção, perda de linhagens e de pesquisas, impedimento jurídico e criminalização por maus tratos, em caso de crime contra o bem-estar dos animais, conseqüente de eventuais prejuízos pelo fracasso na licitação ou outras razões que impossibilitem a aquisição do material, comprometendo a saúde dos animais criados.

Este material específico é necessário para garantir um ambiente adequado e seguro para os animais, contribuindo para a validade e a confiabilidade dos experimentos realizados, o que é fundamental para o avanço das pesquisas científicas e médicas. A maravalha deve ser de alta qualidade, livre de contaminantes e tratamentos químicos, características essenciais para evitar a introdução de variáveis indesejadas nos experimentos e garantir a saúde e o bem-estar dos animais. Além disso, a capacidade de ser esterilizada em autoclave é vital para manter as condições assépticas necessárias no biotério, alinhando-se com as práticas de biossegurança e

com a missão constitucional de promover a ciência e a tecnologia dentro dos parâmetros de saúde pública e bem-estar animal.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Biotério Central	Rodolpho José da Silva Barros
Centro de Ciências da Saúde	Helder Mauad

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos:

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de serragem tipo maravalha com a finalidade de proporcionar saúde, conforto e bem-estar animal durante o período de 12 (doze) meses.

A futura empresa contratada deverá entregar a serragem de acordo com as especificações técnicas, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservará-se no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Objeto da Contratação:

Aquisição de maravalha (palha) de madeira Pinus Elliotte, de qualidade especial, seca e não resinosa, proveniente de madeira inodora e renovável, sem tratamento químico prévio e livre de fontes contaminantes como inseticidas. As lascas de madeira devem ter espessura máxima de 1,0 mm, cor marfim, peneiradas em peneira de fio 10, malha 8, sem pó de serragens ou outros resíduos, e livre de insetos e fungos manchadores ou apodrecedores. Este material é destinado especificamente para uso em biotérios como forragem de caixas para criação de animais de laboratório, como ratos e camundongos de pesquisa. A maravalha deve ser embalada em sacos de polietileno (tipo rafia) de 80 litros, com peso aproximado de 5 kg cada, e deve ser esterilizável em autoclave .

Classificação do objeto:

Material de consumo: 3.3.9.0.30.12

Código do Catálogo do Governo Federal (compras.gov.br): 256915

Código no Catálogo da Ufes (compras.ufes.br): 19045

Qualidade, validade e fornecimento:

O Centro de Ciências da Saúde analisará de forma objetiva a qualidade da serragem antes do seu fornecimento. Assim, a empresa participante do certame deverá enviar amostras e apresentar certificado de análise.

O produto deve ter data de fabricação e validade de 8 meses a partir da data de entrega

O fornecimento do material será efetuado de forma gradativa, em até 6 entregas de mil sacos cada, e conforme solicitação da Ufes.

Sustentabilidade:

De acordo com Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – CGU/AGU 2024, o item Maravalha (cavaco de madeira) se enquadra no ao tópico específico nº 30. PRODUTOS OU SUBPRODUTOS FLORESTAIS. Deste modo:

a) Somente será admitida a oferta de produto cuja origem seja comprovadamente legal, nos termos da legislação vigente, mediante a apresentação de Cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor.

a.1) Caso os produtos ou subprodutos florestais a serem fornecidos tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

Obrigações da contratada:

a) A contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

- i. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
- ii. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
- iii. florestas plantadas;
- iv. e outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

b) A contratada deverá observar as proibições e condições para uso de espécie ameaçada de extinção, nos termos da Portaria MMA nº 443, de 2014, bem como de legislação distrital, estadual ou municipal quando houver.

c) A Contratada deverá apresentar na entrega do objeto a cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor juntamente com a Nota Fiscal.

c.1) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF/Sinaflor, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

d) A Contratada deverá apresentar comprovantes de registro regular do transportador dos produtos ou subprodutos florestais no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, por meio da apresentação do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021 e legislação correlata;

d.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Gestor/Fiscal do contrato logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo.

Julgamento da proposta:

a) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, declaração de que emitirá o DOF assim que a Nota Fiscal for emitida e que o apresentará juntamente com a referida Nota Fiscal na entrega do objeto.

Habilitação jurídica da empresa:

a) Para a aquisição de produtos, cujo comércio seja classificado como atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021: Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA nº 13/20213, e legislação correlata.

a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo.

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas possíveis e a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de maravalha realizados por outros órgãos públicos. Identificou-se que a utilização de maravalha esterilizada e higienizada é uma prática consolidada em biotérios e que as especificações técnicas adotadas atendem aos padrões de qualidade necessários.
- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, mas optou-se pela análise de contratos semelhantes e orçamentos disponíveis no mercado, dada a especificidade do material e as práticas consolidadas no setor.
- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material. Constatou-se que a aquisição direta é mais vantajosa, considerando a natureza do consumo do produto (material de forração descartável e essencial para a saúde animal).
- **Opções Logísticas:** A entrega parcelada foi considerada mais econômica e eficiente, mitigando custos de armazenamento e garantindo a qualidade do material ao longo do período de utilização.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via Pregão Eletrônico, com Sistema de Registro de Preços, que permite maior competitividade e flexibilidade nas entregas. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades do Biotério Central.

7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição de maravalha de pinus elliotti esterilizada e higienizada, destinada ao uso em biotérios para forração de caixas de criação de animais de laboratório, é o Pregão Eletrônico, conforme estabelecido no Art. 10, inciso XLI da Lei 14.133/21. Esta escolha é fundamentada pela natureza do objeto, que é classificado como bem comum, e pela necessidade de aquisição de uma quantidade significativa (30.000 kg), distribuída em entregas parceladas.

O Pregão Eletrônico é indicado para a aquisição de bens e serviços comuns, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/21, em seu artigo 28, inciso I, que define bens e serviços comuns como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. A maravalha de pinus elliotti atende a esses critérios, sendo

um material padronizado e amplamente utilizado em biotérios para a forração de caixas de animais, com especificações claras e objetivas quanto à qualidade e características necessárias, como ser esterilizada, higienizada, seca, não resinosa, e livre de contaminantes. Além disso, a modalidade de Pregão Eletrônico favorece a obtenção de preços mais vantajosos devido à ampla competição, o que é essencial dado o volume significativo da compra.

A Lei nº 14.133/21 enumera como um procedimento auxiliar das licitações e das contratações o Sistema de Registro de Preços - SRP em seu Art. 78, inciso IV. O SRP é eficiente por diversos motivos, como:

- **Planejamento e Flexibilidade:** permite que a Administração Pública contrate um fornecedor para fornecer materiais a preços previamente registrados, sem a necessidade de estabelecer um compromisso de quantidade e data de entrega exatas. A entrega parcelada traz flexibilidade, pois permite que o fornecedor entregue os materiais conforme a demanda real, sem sobrecarregar o estoque ou causar falta de materiais ou perda da validade do mesmo.
- **Economia de Recursos:** permite a adequação da quantidade do material à necessidade real da organização, evitando excessos no estoque. Isso é importante para reduzir desperdícios e custos relacionados à armazenagem, além de otimizar o uso do orçamento disponível.
- **Ajuste de Preços:** permite que o valor acordado para o material pode ser ajustado periodicamente, conforme o mercado. A entrega parcelada permite que esses ajustes sejam feitos de forma mais eficiente, atendendo as variações econômicas, sem comprometer o fornecimento.
- **Facilidade de Controle e Acompanhamento:** permite facilidade de controle do que foi entregue e o que ainda falta. Assim, o gestor tem maior visibilidade e pode acompanhar o cumprimento do contrato de maneira mais eficiente, garantindo que o fornecedor atenda conforme acordado.

Esses fatores tornam a entrega parcelada, associada ao Registro de Preços, uma forma prática, eficiente e econômica de adquirir materiais, garantindo que a administração pública ou a empresa mantenha controle financeiro, logístico e de qualidade.

Destarte, em virtude das características deste ETP, segure-se que os futuros documentos essenciais ao êxito da compra pública sejam regidos conforme a metodologia administrativa condizente com o Sistema de Registro de Preços – SRP – visto que se mostra possível e o mais recomendável para suprir as necessidades do Biotério Central da Ufes - nos termos do art. 3º do Decreto nº 11.462 de 2023.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

O Contrato será assinado com empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação em vigor e aos padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Termo de Referência.

A solução propõe-se a suprir as demandas do Biotério Central da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos são frutos de estimativas de consumo, apurados a partir da média de consumo e demandas programadas tradicionalmente já utilizadas nos últimos 12 meses (2024) acrescidas de margem de segurança (25%), suscetíveis a oscilações e possíveis ajustes.

Consumo mensal = aproximadamente 400 sacos / mês.

Consumo para período de 12 meses = 400 sacos x 12 meses x 1,25% = **6.000 sacos**.

Se cada saco possui 5kg, o total será de **30.000 kg**.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 282.000,00

Foram levados em consideração os 04 (quatro) orçamentos. Apenas um orçamento foi encontrado na pesquisa de preços realizada no portal do governo, desse modo, de maneira complementar, outros três orçamentos foram anexados provenientes de consultas diretas aos fornecedores que anteriormente já prestaram serviços satisfatórios ao setor (Pesquisa de Preços 14/2025). Com base na pesquisa de preços, considerando os 04 (quatro) orçamentos encontrados, optou-se pelo uso da MEDIANA dos 04 (quatro) orçamentos, que resultou no valor global orçado estimado de R\$ 282.000,00 (sendo R\$ 47,00 o preço mediano unitário por saco de 5kg de material. MATERIAL DE CONSUMO (3.3.9.0.30.12) / SIASG: 10898 / SIE: 19045.

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
4/2025	153046	Concluída	RODOLPHO JOSE DA SILVA BARROS

Título: Maravalha Biotério Central UFES 2025/2026

Observações:

Total de itens cotados: 1 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 281.970,0000

Itens cotados

n: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
256915 - Cavaco Madeira Tipo: Pinus , Apresentação: Seco, Sem Pó E Mistura De Outras Madeiras , Aplicação: Cama Animais De Laboratório , Tipo Embalagem: Autoclavável (Rafael) , Características Adicionais: Sem Cheiro	Embalagem 5 Quilograma	6000
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 40,0000	R\$ 49,7475	R\$ 46,9950
Coeficiente de Variação: 18,8239% Desvio Padrão: 9,3644 Maior Preço: R\$ 65,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Com
1	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - Compras.gov.br	650	Embalagem 5 Quilograma	R\$ 48,9900	22/01/2025	Si
2	IV	W MARCHIOLI E CIA LTDA - Fornecedor	6000		R\$ 45,0000	28/02/2025	Si
3	IV	JJ COMÉRCIO DE MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL - ME - Fornecedor	6000		R\$ 65,0000	03/03/2025	Si
4	IV	J.R. MARAVALHA COMERCIO DE SERRAGENS LTDA - Fornecedor	6000		R\$ 40,0000	06/03/2025	Si

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Art. 40, V, b:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

V - atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Ainda, neste mesmo instrumento legal:

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

e III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado

No caso deste Estudo, não se vislumbra o parcelamento do objeto uma vez que se trata de apenas 01 (um) item.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No escopo do Estudo como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para atingir o fim almejado.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens desta solução constam na listagem do Plano de Contratações Anual - PCA de vigente da Ufes (153046), lançada no PGC vinculado ao Centro de Ciências da Saúde - CCS/UFES no Documento de Formalização de Demanda - DFD nº 528/2024. Assim, demonstram o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta Universidade.

O quantitativo planejado pode sofrer eventuais alterações, devido aumento de demanda de outros Centros, ajustes de quantidade e/ou inclusão de projetos de extensão por exemplo.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do objeto nas quantidades estimadas, além de atender às demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas, também permite a continuidade do trabalho ímpar desenvolvido pelo Biotério Central da Ufes como principal Centro de produção de animais de laboratório do ES. Isto contribui não apenas para a visibilidade da Instituição no cenário estadual e nacional da Ciência de Animais de Laboratório, mas, também, para a qualidade da pesquisa gerada na Instituição, para o enriquecimento da formação dos alunos e, como consequência, para a riqueza do país.

14. Providências a serem Adotadas

O Biotério Central possui infraestrutura adequada para o recebimento e armazenamento parcial do objeto para fins operacionais e não necessitará de adaptação interna do ambiente físico destinado ao acondicionamento do material licitado. Portanto, visto que se tratam de entregas parceladas, neste quesito não serão necessárias medidas adicionais para a perfeita execução contratual.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A maravalha é um material natural, sendo um produto de descarte de madeira pinus, o que minimiza os impactos ambientais. Para assegurar a sustentabilidade ambiental, a licitante deverá atender aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental previstos no Termo de Referência da Contratação, garantindo:

- **Origem sustentável:** o material deve ser proveniente de fontes renováveis e devidamente certificadas.
- **Ausência de contaminantes:** o material deve ser livre de contaminantes químicos, como inseticidas e outros, provenientes de tratamentos químicos, assegurando a segurança para os animais e meio ambiente.
- **Manejo adequado:** o descarte da maravalha após o uso deve ser realizado de forma responsável, evitando a geração de resíduos que podem contaminar o solo e a água.

Com essas medidas, a contratação de maravalha, quando realizada de forma responsável, contribui para o bom funcionamento do Biotério Central com impacto ambiental mínimo.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a solução para aquisição/contratação de MARAVALHA DE PINUS para atender às demandas do BIOTÉRIO CENTRAL da Universidade Federal do Espírito Santo mostra-se viável e necessária, mediante a aprovação do Diretor de Materiais e Patrimônio.

O material a ser adquirido/contratado, enquadrado como comum, de acordo com a legislação vigente, poderá ser adquirido mediante Ata de Registro de Preços garantindo a compra, suprimento e entrega parcelada do item durante pelo menos 12 meses (2025/2026).

17. 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.](#)

RODOLPHO JOSE DA SILVA BARROS

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 19/03/2025 às 13:18:04.

HELDER MAUAD

Autoridade competente