

Nota explicativa¹: O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

PROCESSO: SEI n. 23.000048132-1

OBJETO: Compra de Materiais de Consumo para o Laboratório de Biologia Molecular

DEMANDANTE: Giovana K. Wiecheteck

1.1 Descrição da necessidade da contratação MOTIVAÇÃO DO ATO | (art. 15, I, Dec. 10.086/22)

Solicito a compra dos materiais de consumo listados abaixo, para serem utilizados em pesquisa. A aquisição dos materiais de consumo se faz necessária para acondicionamento e manipulação de microrganismos durante a execução do projeto de pesquisa: “Caracterização Socioambiental da Represa de Alagados, Campos Gerais (PR): Sustentabilidade e Proteção do Patrimônio Natural”, aprovado na CHAMADA PÚBLICA Nº 09/2021 da Fundação Araucária, Convênio 211/2022.

- 2 Frascos (500g) de caldo BHI - Brain Heart Infusion - item GMS: 6604 - 17701
- 2 Frascos (500g) de caldo Mueller Hinton - item GMS: 6607 - 58758
- 2 Frascos (500g) de extrato de levedura em pó - item GMS: 6604 - 59651
- 2 Frascos (500g) de triptona - item GMS: 6607 - 46265
- 1 Frasco (1kg) de cloreto de Sódio PA - item GMS: 6607 - 50477
- 1 pacote (500 unidades) de Microtubos para centrifugação (1,5 mL) - item GMS: 6601 - 64371
- 1 pacote (500 unidades) de Microtubos para centrifugação (2 mL) - item GMS: 6601 - 79386
- 1 pacote (1000 unidades) de Ponteiras para pipetas (1 - 200 uL) - item GMS: 6601 - 18019
- 1 pacote (1000 unidades) de Ponteiras para pipetas (100 - 1000 uL) - item GMS: 6601 - 45787

Os meios de cultura (caldo BHI e caldo Mueller Hinton) serão utilizados para crescimento de microrganismos. O extrato de levedura em pó será utilizado para preparo de meios de cultura para crescimento de microrganismos. A triptona também será utilizada para preparo de meios de cultura para crescimento de microrganismos. O cloreto de sódio PA (NaCl) será utilizado para o preparo de meios de cultura para crescimento de microrganismos. Os microtubos serão utilizados para centrifugação e armazenamento de materiais em laboratório, função qual exercerá durante a execução do projeto, sendo essenciais para o bom andamento do projeto em questão. As ponteiras para micropipetas são utilizadas para manipulação asséptica de microrganismos.

Todos os materiais de consumo serão utilizados em pesquisas, no Laboratório de Biologia Molecular, Bloco M – Campus de Uvaranas da UEPG, sob responsabilidade do Prof. Dr. Marcos Pileggi.

¹ As notas explicativas são meramente orientativas e devem ser retiradas do ETP ao enviar ao setor de Compras.

1.2 Previsão da contratação no plano de contratações anual - PCA, sempre que elaborado | Alinhamento com o planejamento da Administração (art. 15, II, Dec. 10.086/22)

Aquisição pretendida prevista no projeto Caracterização Socioambiental da Represa de Alagados, Campos Gerais (PR): Sustentabilidade e Proteção do Patrimônio Natural”, aprovado na CHAMADA PÚBLICA Nº 09/2021 da Fundação Araucária, Convênio 211/2022. Todos os itens constam no Plano de Contratação Anual encaminhado à PROAD – UEPG.

1.3 Requisitos da contratação (art. 15, III, Dec. 10.086/22)

1.3.1 Requisitos básicos do bem/serviço

Para a habilitação nas licitações e, no que couber, nas contratações diretas, a elaboração do termo de referência e do edital deverão observar as regras e documentação constantes no Capítulo VI do Título II da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e neste Regulamento.

O material será utilizado para o desenvolvimento do projeto de pesquisa Caracterização Socioambiental da Represa de Alagados, Campos Gerais (PR): Sustentabilidade e Proteção do Patrimônio Natural”, aprovado na CHAMADA PÚBLICA Nº 09/2021 da Fundação Araucária, Convênio 211/2022.

1.4 Estimativas das quantidades para a contratação | Memória de Cálculo (art. 15, IV, Dec. 10.086/22)

1.4.1 Quanto à forma de definição da quantidade a ser adquirida

- 2 Frascos (500g) de caldo BHI - Brain Heart Infusion - item GMS: 6604 - 17701
- 2 Frascos (500g) de caldo Mueller Hinton - item GMS: 6607 - 58758
- 2 Frascos (500g) de extrato de levedura em pó - item GMS: 6604 - 59651
- 2 Frascos (500g) de triptona - item GMS: 6607 - 46265
- 1 Frasco (1kg) de cloreto de Sódio PA - item GMS: 6607 - 50477
- 1 pacote (500 unidades) de Microtubos para centrifugação (1,5 mL) - item GMS: 6601 – 64371
- 1 pacote (500 unidades) de Microtubos para centrifugação (2 mL) - item GMS: 6601 - 79386
- 1 pacote (1000 unidades) de Ponteiras para pipetas (1 - 200 µL) - item GMS: 6601 – 18019
- 1 pacote (1000 unidades) de Ponteiras para pipetas (100 - 1000 µL) - item GMS: 6601 – 45787

1.4.2 Quanto à Memória de Cálculo

Declaro que os produtos acima listados não foram adquiridos nos anos anteriores a 2023.

1.5 Levantamento de mercado: análise das soluções existentes no mercado e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (art. 15, V, Dec. 10.086/22)

1.5.1 Soluções Existentes no mercado

Para fins de orçamentação e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos nos incisos I (Painel de Preços) e II (contratações similares de outros entes públicos) combinado ao inciso IV

(pesquisas com fornecedores) do art. 5º da IN n º 73, de 05 de agosto 2020.

1.5.2 Análise das soluções existentes

Realizou-se análise dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados. No entanto, cabe destacar que os itens possuem particularidades, por se tratar de material de laboratório.

1.5.3 Conclusão quanto à solução a ser adotada e os motivos da escolha

Deve-se proceder ao uso responsável do material adquirido, assim como dar destino adequado aos resíduos gerados. O objeto deste estudo é a aquisição de materiais de consumo para atender as necessidades do projeto de pesquisa Caracterização Socioambiental da Represa de Alagados, Campos Gerais (PR): Sustentabilidade e Proteção do Patrimônio Natural”, aprovado na CHAMADA PÚBLICA N° 09/2021 da Fundação Araucária, Convênio 211/2022.

1.6 Estimativa do valor da contratação (art. 15, VI, Dec. 10.086/22)

Na tabela abaixo estão apresentados os valores dos materiais de consumo cotados em empresas diferentes, com destaque para os menores valores.

Item de despesa		Qtidade	PRLABOR	NETLAB	DSYSLAB	INDUSLAB	TOTAL
Plásticos para cromatografia líquida e espectro de massas e microbiologia	Eppendorf 1,5 mL (pacote 500 un)	1		R\$ 69,45	R\$ 128,36	R\$ 56,28	R\$ 69,45
	Eppendorf 2 mL (pacote 500 un)	1		R\$ 73,04	R\$ 117,96	R\$ 147,87	R\$ 73,04
	Ponteira 1000 µL (pacote 500 un)	1		R\$ 62,31	R\$ 146,30	R\$ 71,78	R\$ 62,31
	Ponteira 200 µL (pacote 500 un)	1		R\$ 58,54	R\$ 77,32	R\$ 92,02	R\$ 58,54
Meios de cultura	Cloreto de Sódio P.A. (1kg)	1	R\$ 89,00		R\$ 29,16	R\$ 23,87	R\$ 23,87
	Extrato de Levedura	3		R\$ 316,42	R\$ 334,21	R\$ 230,37	R\$ 691,11
	Triptona (500g)	2		R\$ 464,30	R\$ 396,83	R\$ 469,22	R\$ 793,66
	Caldo BHI	2		R\$ 755,10	R\$ 370,34	R\$ 394,37	R\$ 740,68
	Caldo Mueller-Hinton	2		R\$ 698,97	R\$ 438,00	R\$ 440,78	R\$ 876,00
							R\$ 3.388,66

1.7 Descrição da solução como um todo – Objeto Técnico (art. 15, VII, Dec. 10.086/22)

Considerando a natureza socioambiental do projeto de pesquisa e sua importância para sustentabilidade e proteção do patrimônio Natural da Represa de Alagados e a importância da aquisição dos materiais de consumo para a realização das atividades propostas no projeto, justifica-se a compra imediata dos materiais. As análises a serem realizadas com microorganismos serão fundamentais para os resultados esperados estabelecidos no projeto de pesquisa, principalmente na busca de soluções ambientalmente corretas relacionadas ao surgimento de microcústeos na represa de Alagados.

O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados do recebimento em remessa única.

No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a 01 (um) ano, ou a dois terços do prazo total recomendado pelo fabricante.

Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

Nome do responsável pelo recebimento dos materiais: Michele Cristina de Mattos Ferreira (secretária do Departamento de Engenharia Civil), telefone: 3220-3074, e-mail: mcmferreira@uepg.br.

1.8 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 15, VIII, Dec. 10.086/22)

Cada item deve compor somente o lote.

Obs. isto é, desde que seja possível efetuarmos a compra de item separados, que um item não dependa de outro.

1.9 Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 15, IX, Dec. 10.086/22)

O planejamento da compra dos materiais de consumo foi feito com base em estudo prévio da necessidade das análises de água a serem realizadas no projeto de pesquisa aprovado pela Fundação Araucária, Convênio 211/2022.

1.10 Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 15, X, Dec. 10.086/22)

Não há necessidade de contratação ou capacitação de servidores.

1.11 Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 15, XI, Dec. 10.086/22)

Não se aplica.

1.12 Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (art. 15, XII, Dec. 10.086/22)

Para aquisição de Bens:

Art. 362 No caso de aquisição de bens a Administração deverá prever que o contratado adotará as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber:

I - que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas específicas da ABNT;

II - que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III - que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

IV - que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

1.13 Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 15, XIII, Dec. 10.086/22)

Diante do exposto, justifica-se a necessidade da aquisição dos materiais de consumo listados no item 1.4.1, nas condições e quantidades descritas, que são fundamentais para a realização das atividades previstas no projeto de pesquisa "Caracterização Socioambiental da Represa de Alagados, Campos Gerais (PR): Sustentabilidade e Proteção do Patrimônio Natural", aprovado na CHAMADA PÚBLICA Nº 09/2021 da Fundação Araucária, Convênio 211/2022. Portanto, considera-se viável a compra dos materiais de consumo solicitados nesse ETP.

ANEXO 1

MAPA DE RISCO

(adaptado de anexo IV da IN nº 05/2017/SEGES/MPGD)

Risco	Causa	Dano/ Consequência	Probabilidade (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classif. (ref. Matriz)	Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência (se o risco se concretizar)	Responsável
1. Questionamentos excessivos na dispensa eletrônica.	Falta de informação a respeito dos materiais descritos no termo de referência, o que pode acabar gerando dúvidas na empresa	Atraso na compra, pois será necessário estender o prazo para compra, com os esclarecimentos das dúvidas da empresa	1	1	Baixo	Elaborar o termo de referência com as informações necessárias para a empresa fornecer nos materiais corretos e não haver dúvidas sobre as especificações.	Prof. Marcos Pileggi	Avaliar o que pode ser feito, caso a empresa realmente solicite esclarecimentos sobre os materiais de consumo.	Prof. Marcos Pileggi
2. Recusa em receber o empenho	Desfazer o acordo por ele representado	Retardamento da dispensa eletrônica/contratação	1	1	Baixo	Disponibilizar, no instrumento convocatório, apenas exigências concisas e pertinentes à execução do objeto, de modo a assegurar o caráter competitivo da dispensa eletrônica.	Equipe de Planejamento da Contratação.	Decidir sobre a impugnação	Setor de dispensa eletrônica
3. Incapacidade da empresa vencedora em cumprir com o compromisso assumido	Falta do produto	Retardamento da dispensa eletrônica/contratação	1	1	Baixo	Contratação de fornecedor remanescente do cadastro de reserva, se houver.	Pregoeiro	Acompanhamento	Pregoeiro
4. Variação abrupta de preços durante a o prazo de entrega.	Variação dos preços do mercado	Aumento dos preços	1	1	Baixo	Executar a manutenção dentro da validade do orçamento	Técnico responsável pela manutenção	Verificar documentação apresentada	Técnico responsável pela manutenção

5. Solicitação de Reequilíbrio e Cancelamentos subsequentes ao recebimento da nota de empenho	Perda da capacidade técnica	Falta de cuidado com armazenamento, manuseio, segurança	1	1	Baixo	Executar a compra dentro dos prazos determinados	Técnico responsável pela manutenção	Executar com brevidade o serviço	Técnico responsável pela manutenção
6. Indisponibilidade do bem adquirido	Não possuir no estoque	Falta do produto	1	1	Baixo	Executar a compra dentro dos prazos determinados	Pregoeiro	Executar com brevidade	Pregoeiro
7. Fornecimento de baixa qualidade	Não atender às exigências de originalidade	Não execução da compra	1	1	Baixo	Acompanhar a execução da compra	Pregoeiro	Acompanhamento	Pregoeiro

MATRIZ DE RISCO

IMPACTO	Muito Alto 5	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	Alto 4	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	Médio 3	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	Baixo 2	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
	Muito baixo 1	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		1	2	3	4	5
		Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente certo

PROBABILIDADE

Responsável pela Elaboração: Prof. Marcos Pileggi

Revisão: Profa. Giovana Kátie Wiecheteck

Data da Elaboração: 08/08/23

GKWiecheteck